

Le cancer du pénis

Travail de la Clinique Urologique de la Faculté de Médecine

de Montpellier (Professeur E. JEANBRAU).

et du Centre Anti-Cancéreux (Direct. Professeur P. LAMARQUE).

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

le 12 Juillet 1946

PAR

Roger SCHILLIRO

Né à Aix-les-Bains (Savoie)

le 1er Août 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

Examinateurs de la thèse	{	MM. JEANBRAU, Professeur, <i>Président</i> .	{	<i>Assesseurs</i>
		LAMARQUE, Professeur.		
		P. RIMBAUD, Agrégé.		
		TRUC, Agrégé.		

MONTPELLIER

IMPRIMERIE J. RAMADE ET FILS

36, Cité Industrielle, 36

1946

SCHILLIRO (ROGER)

P.

LE CANCER DU PÉNIS

Le cancer du pénis

Travail de la Clinique Urologique de la Faculté de Médecine
de Montpellier (Professeur E. JEANBRAU),
et du Centre Anti-Cancéreux (Direct. Professeur P. LAMARQUE).

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

le 12 Juillet 1946

PAR

Roger SCHILLIRO

Né à Aix-les-Bains (Savoie)

le 1er Août 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

<i>Examineurs de la thèse</i>	{	MM. JEANBRAU, Professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		LAMARQUE, Professeur.		
		P. RIMBAUD, Agrégé.		
		TRUC, Agrégé.		

MONTPELLIER

IMPRIMERIE J. RAMADE ET FILS

36, Cité Industrielle, 36

1946

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Chaires :

Anatomie.....	MM. J. DELMAS.
Histologie.....	TURCHINI.
Physiologie.....	HEDON.
Chimie biologique médicale et toxicologie.....	CRISTOL.
Physique médicale.....	PECH.
Anatomie pathologique et médecine expérimentale.....	BAUMEL.
Microbiologie.....	N....
Histoire naturelle médicale et parasitologie.....	HARANT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	PAGES.
Thérapeutique et matière médicale.....	JANBON.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	PUECH.
Hygiène.....	CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale.....	VIDAL.
Technique opératoire et chirurgie expérimentale.....	ROUX.
Pathologie et propédeutique chirurgicale.....	MOURGUE-MOLINES.
Pathologie médicale et clinique propédeutique.....	BOULET.
Clinique médicale.....	L. RIMBAUD.
— — — — —	GIRAUD, <i>doyen</i> .
Clinique chirurgicale.....	MASSABUAU.
— — — — —	LAPEYRE.
Clinique obstétricale.....	N....
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	EUZIÈRE, <i>doyen hon.</i>
Clinique des maladies des enf. et hyg. du 1 ^{er} âge.....	BOUDET.
Clinique de dermato-syphiligraphie.....	MARGAROT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ETIENNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	JEANBRAU, <i>assesseur</i> .
Clinique gynécologique.....	AIMES.
Clinique ophtalmologique.....	DEJEAN.
Clinique d'oto-rhino-lar. et chir. maxillo-faciale.....	TERRACOL.

Charges de cours :

Anatomie.....	LAUX.
Histologie.....	GRANÉL.
Radiologie.....	LAMARQUE.
Chimie.....	MONNIER.

Professeurs honoraires

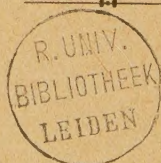
MM. BERTIN-SANS, CABANNES, GALAVIELLE, VIRES,
VILLARD, GRYNFELTT, RICHE.

Chargés d'enseignements complémentaires

MM.		MM.
Microbiologie.....	CARRÈRE, <i>agrégé</i> .	Clin. de la tuberc... VIDAL, <i>professeur</i> .
Pharmacologie.....	HARANT, <i>professeur</i> .	Pathologie chir.... TRUC, <i>agrégé</i> .
Pathologie médicale	BOUCOMONT, <i>agr.</i>	Accouchements..... CADERAS
— — — — —	BERT, <i>agrégé</i> .	DE KERLEAU, <i>agr.</i>
Propédeutique méd.	P. RIMBAUD, <i>agr.</i>	Stomatologie..... HOUPERT, <i>d. en méd.</i>
Clin. des mal. cont.	JANBON, <i>professeur</i> .	

Agrégés en exercice

MM.		MM.
Médecine.....	P. RIMBAUD.	Bactériologie..... CARRÈRE.
— — — — —	BOUCOMONT.	Accouchements CADERAS
— — — — —	BERT.	DE KERLAU.
— — — — —	LAFON, <i>chargé d'ag.</i>	Physiologie..... LOUBATIÈRES,
Urologie.....	TRUC.	<i>chargé d'agr.</i>



A LA MEMOIRE DE MON FRERE

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Je leur dois tout. Je leur dédie ce modeste travail, bien faible témoignage de ma profonde gratitude pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés. Mon affection pour eux est de celles que les mots restent impuissants à traduire.

A MA MARRAINE

A MA FEMME

AUX MIENS ET A MES AMIS

**A MES MAITRES
DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX**

A MON JURY DE THESE

AVANT-PROPOS

Au moment de franchir le cap de nos études médicales qu'il nous soit permis de jeter un regard en arrière et d'exprimer notre vive reconnaissance à tous ceux qui nous y ont conduit.

Notre gratitude va d'abord à tous nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux qui nous ont tour à tour accueilli dans leur service comme stagiaire et comme externe :

Au Professeur E. JEANBRAU, notre hommage respectueux pour sa paternelle bienveillance ; au Professeur agrégé E. TRUC, pour sa sympathie légendaire.

Aux Professeurs MARGAROT, TERRACOL, BOULET, DÉJEAN, LAMARQUE, JANBON, AIMES, ROUX, P. RIMBAUD, CADÉRAS DE KERLEAU qui nous ont accordé le privilège de leur enseignement.

A tous nos aînés, Internes et Chefs de cliniques, qui nous ont formé par leurs exemples, leurs conseils et leurs encouragements à notre égard.

A tous nos camarades d'études ensuite. Tous ont contribué à nous faire profondément aimer notre métier.

INTRODUCTION

La question du cancer du pénis a depuis longtemps déjà retenu l'attention des cliniciens et des cancérologues. Bien que relativement rare ce cancer présente un réel intérêt clinique ; la gravité de son pronostic, la difficulté d'une thérapeutique efficace et conservatrice, enfin sa prophylaxie.

Beaucoup a déjà été dit et écrit sur ce sujet, aussi n'aurons-nous pas la prétention de faire œuvre originale et nous contenterons-nous de donner à ce jour une vue d'ensemble de la question, synthèse de nos prédécesseurs, mise au point des notions actuelles, la question du cancer restant toujours hélas à l'ordre du jour.

Notre travail porte sur une étude aussi détaillée que se peut, d'environ 20 ans d'observations cliniques, cas recueillis dans le service d'Urologie du Professeur JEANBRAU, et à la Clinique Curie (Professeur LAMARQUE). Sur 82 observations cliniques nous en avons choisi 68, et avons rejeté celles dont les renseignements anatomo-clinique étaient insuffisants. Nous avons conservé celles qui nous ont parues aussi complètes que possible, quand à leurs bases cliniques, thérapeutiques, histologiques et leurs résultats. Nous en avons suivi

personnellement un certain nombre. Consignées en un tableau synoptique qui n'a sans doute pas l'avantage des observations publiées in extenso, mais qui a celui de mesurer en un coup d'œil toute la question du cancer de la verge.

Nous avons été malheureusement surpris par le nombre élevé de cas à évolution fatale malgré les traitements mis en œuvre. Nous en tirerons notre conclusion.

Nous avons pu grâce à la méthode rationnelle de renseignements du centre anti-cancéreux qui permet de suivre le malade en dehors de la clinique et de tenir des fiches parfaitement à jour, étayer solidement ce travail. Mais un certain nombre de cas traités ont été perdus de vue du fait du bouleversement de ces dernières années et beaucoup de nos appels de renseignements sont restés sans réponse.

Notre documentation bibliographique présente une lacune pour les années 1940-1945, surtout en ce qui concerne les travaux étrangers, dont les publications commencent à peine à nous parvenir, hormis certaines revues d'outre atlantique.

Restant le plus possible sur un plan clinique nous n'envisagerons pas l'étude de la pathogénie, vaste chapitre, dont la découverte de « l'inconnue » fournira sans doute, dans un avenir que nous espérons proche, la clef du traitement du cancer.

GENERALITES

Historique

Le cancer du pénis fut connu de toute antiquité.

Nous relevons au passage les noms :

CELSE, AÉTIUS, au VI^e siècle après J.-C. (L. IV, Chap. 2).

Paul EGINE, au VII^e siècle (De rex. Médica. L. VI, chap. LVIII). AMBROISE PARÉ, au XVI^e siècle, décrit des « appareils pour amputés de ce qui fait la paix de la maison ».

Jean SCouLET en mentionne un traitement dans son « Arsenal chirurgical » (1672).

Guil. FABRICE (1682), RUYSCH (1691, J.-L. PETIT (1774) s'y penchent.

HEY (déb. XIX^e), ouvre vraiment l'ère de l'étude du cancer de la verge.

MARCHETTINI (1852), indique une technique de plastic après amputation.

DEMARQUAY (1876), décrit de façon magistrale « les maladies du pénis ». ANNANDALE, PACI, MAUCLAIRE, règlent la technique de l'émasculatation (1924) ; CHALOT, FORGUE (1931) ; WAN GERMEZ, KUTTNER, LECÈNE, LAVAU, LEGUEU, LENORMANT, LE ROY DES BARRES, MANOD, DEAN, COLBY, SMITH, LEIGHTON, KENNAWAY, beaucoup plus près de nous étudièrent tour à tour la pathologie et le traitement du cancer du pénis par le radium, les Rayons X et la chirurgie.

Fréquence

Le cancer de la verge représente 3 % des cancers de la peau et des muqueuses chez l'homme, selon l'approximation des statistiques en Europe.

En dehors de l'Europe, plus particulièrement dans les pays orientaux et asiatiques (Extrême-Orient, Indes, Indochine, Chine, Japon et même en Amérique du Sud et en Afrique) le cancer du pénis est de beaucoup plus fréquent.

C'est ainsi que LE ROY DES BARRES en observe 17 % à Hanoï. D'une manière générale une moyenne de 10 % est observée dans les pays chauds, chez les indigènes, et y atteint plus particulièrement des sujets jeunes.

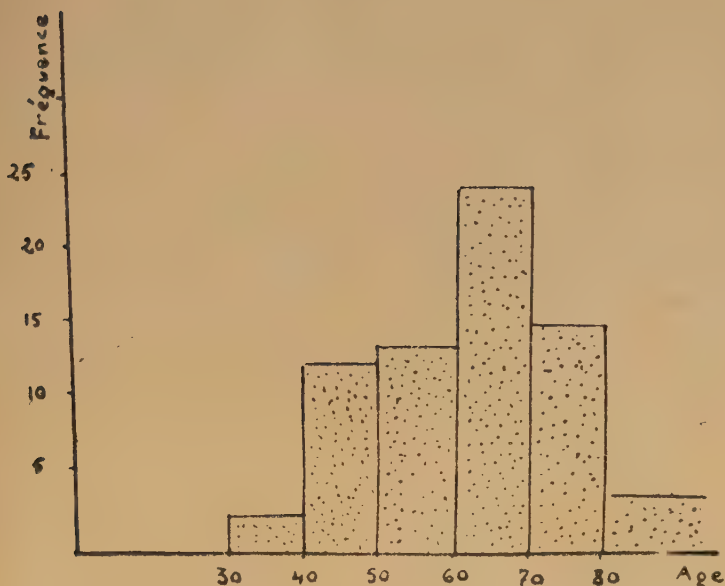
Age

Le cancer du pénis atteint l'homme dans la deuxième moitié de sa vie, dès 40 ans, avec une fréquence accrue de 50 à 70 ans. DEMARQUAY en compte 24 cas sur 59, entre 60 et 70 ans. RICAUD en trouve une proportion similaire.

Notre statistique personnelle confirme également ces chiffres :

2 cas de 30 à 40 ans
12 cas de 40 à 50 ans
13 cas de 50 à 60 ans
24 cas de 60 à 70 ans
14 cas de 70 à 80 ans
3 cas au-delà

pour : 68 cas



On le rencontre cependant chez les sujets jeunes, et sans citer le cas rapporté par CREÏTE (1905), chez un enfant de deux ans, cas qui n'était d'ailleurs qu'un hémangio-endothéliome, (SCHULTZ), nous l'avons trouvé dans nos observations cliniques dans un cas à 32 ans, dans un autre à 37 ans. Nous en rapportons par contre 2 cas à 85 ans.

Dans les pays chauds, au contraire, le cancer du pénis atteint les individus à un âge moins avancé, entre 20 et 40 ans, chez les Chinois (OTTO HUECK).

PROBLEME HISTOLOGIQUE

1. — RAPPEL ANATOMIQUE

Placée en avant du pubis, au-dessus des bourses, la verge est l'organe de la copulation chez l'homme. A forme de cylindre aplati d'avant en arrière, elle mesure 1 cm. 5 à 3 cm. de diamètre et 10 à 15 cm. de longueur, selon l'état de flaccidité ou d'érection.

Schématiquement nous lui décrirons 3 parties :

- a) *Un corps* : segment balano-pubien.
- b) *Un col* : le sillon balano-préputial fermé par le *frein*.
- c) *Une tête* : le *gland*, renflement conoïde.

La verge amarrée au pubis par le ligament suspenseur est habillée d'un fourreau de peau mobile sur les corps érectiles et l'urètre, qu'il recouvre. Il s'insère en arrière du sillon balano préputial où il se réfléchit sur lui-même, pour coiffer le gland d'un capuchon mobile, le *prépuce*, limité dans sa course vers l'arrière par un repli fixé au gland le *frein* ou *filet*.

Les organes de l'érection sont constitués ainsi :

Les corps caverneux insérés sur les branches ischiopubiennes convergent l'un vers l'autre, dès l'arcade pubienne et ménagent une gouttière ventrale habitée par l'urètre engainé du corps spongieux.

Le corps spongieux : débute au rectum dans le périnée, par un *bulbe* renflé.

Le gland : masse érectile coiffant les extrémités antérieures des corps caverneux et spongieux.

La verge comprend 4 enveloppes :

Une peau fine pigmentée a raphé inférieur et médian.

Le dartos continuant celui des bourses.

Une couche celluleuse lâche.

Une enveloppe fibro-élastique enserrant les corps érectiles du gland à l'aponévrose périnéale superficielle qu'elle continue.

Une muqueuse a épithélium pavimenteux stratifié tapisse la face interne du prépuce.

Vaisseaux :

Les artères superficielles viennent de la périnéale superficielle et des honteuses externes. Les artères dorsales et des corps caverneux, de la honteuse interne, et celles des corps érectiles de la bulbo-urétrale.

La veine dorsale superficielle se jette dans la saphène interne. La veine dorsale profonde dans la veine honteuse interne.

Lymphatiques : Les vaisseaux superficiels unis en deux troncs accompagnent la veine dorsale de la verge et se jettent très souvent entrecroisés dans le groupe inguinal supéro-externe.

Les lymphatiques du gland se rendent :

Les uns aux ganglions iliaques externes (ganglion de CLOQUET).

Les autres au groupe inguinal (ROUVIÈRE-KUTTNER).

2. — ANATOMO-PATHOLOGIE

On ne peut plus actuellement parler de cancer sans obligatoirement en étudier l'anatomo-pathologie. Elle est le pivot

de la pathologie du cancer ; elle guide la clinique en dictant la thérapeutique, affirmant le diagnostic et fixant le pronostic.

A — *Etude macroscopique* :

Presque toujours le cancer du pénis se trouve *localisé* sur le tiers antérieur de la verge. Dans les documents cliniques que nous avons étudiés la fréquence de la localisation par ordre décroissant est la suivante :

Gland

Sillon balano-préputial

Prépuce

Fourreau

Cependant une association très fréquente existe, entre sillon balano-préputial et gland, d'une part, gland et prépuce d'autre part. Les cas siégeant sur le fourreau sont assez rares, ceux siégeant sur le bord libre du prépuce beaucoup plus rares.

La dimension de la tumeur est excessivement variable, selon la nature histologique, une papillomatose bénigne étant beaucoup plus volumineuse qu'un épithélioma spino-cellulaire. Selon la période à laquelle le malade est vu, variation allant du grain de blé, simple ulcération, au volume d'une pêche, tumeur bourgeonnante envahissant la totalité de la verge et la détruisant.

Forme et aspect macroscopique :

Type *bourgeonnant*, végétant, en aspect de chou-fleur.

Type *infiltrant*, plus rare, à caractères suivants :

— Base indurée.

— Hémorragies faciles.

— Bord relevé des ulcérations.

Type *ulcérant* : les deux systèmes précédents, finissent presque toujours par ulcérer.

A la coupe, la tumeur apparaît comme formée d'un tissu

blanchâtre, ferme, fibreux exprimant des filaments blancs laiteux à la pression (vermiotes), formés de cellules en boyaux et de cellules épithéliales pavimenteuses.

Retentissement ganglionnaire : Nous l'avons rencontré dans 93 % des cas.

Soit simplement *inflammatoire* (20 %) des cas.

Soit par *métastases* (73 %) des cas.

B. — *Etude microscopique* :

Formes malignes : tumeurs épithéliales.

tumeurs conjonctives.

Formes bénignes : tumeurs pré-cancéreuses.

1. — LES CANCERS EPITHÉLIAUX

a) L'épithélioma pavimenteux typique ou *spino-cellulaire*.

Autrefois appelé « lobulé » à cause des boyaux cellulaires épithéliaux infiltrant le tissu conjonctif et dont la périphérie est occupée par des cellules du type basilaire, mais dont le centre est fait de cellules à différents stades d'évolution de l'épiderme, en particulier de cellules polyédriques, riches en filaments unitifs ou cellules épineuses de Ranvier. Enfin, par des cellules aplaties bourrées d'éléidine et de Kératine évoluant vers la kératinisation pour donner les « globes épidermiques kératosiques », ou globes cornés. Si la kératinisation est seulement ébauchée on a alors des globes incomplets de type dit parakérotosique.

Au niveau des cellules on a des altérations nucléaires importantes : mitoses atypiques « désorientation cellulaire » (FABRE-DOMERGUE), dont la chromatine prend l'aspect « parasitaire ».

b) L'épithélioma pavimenteux atypique dermo-papillaire ou *baso-cellulaire* :

Autrefois appelé « tubulé », car composé de boyaux de

cellules épithéliales, petites, allongées à type de cellules de basale n'évoluant pas vers la kératinisation.

c) L'épithélioma *métatypique mixte* :

Combinaison des systèmes précédents, mais le plus souvent à prédominance spino-cellulaire.

Doué d'une très grande malignité, car très infiltrant ; différence peu tranchée d'avec le baso-cellulaire, car celui-ci nécessite souvent des doses de rayons supérieures au spino-cellulaire.

d) les formes *cylindriques* d'épithélioma sont une rareté clinique.

Cas, cité par LENORMANT, secondaire à un cancer du rectum.

2. — LES CANCERS CONJONCTIFS

Sarcomes :

Rarement rencontrés (1 cas sur 68) (cas n° 38).

Ils s'observent au niveau des corps caverneux le plus souvent.

Deux variétés : les endothéliomes et les sarcomes proprement dits. Les sarcomes sont : soit globo-cellulaires, à cellules rondes, soit fuso-cellulaires, à cellules fusiformes développés au dépens des éléments du mésenchyme.

Polymorphisme fréquent. Grande activité mitotique. Pouvoir vaso-formateur très marqué expliquant la présence de lacs sanguins sans parois propres d'où propagation par voie sanguine.

La présence ou l'absence d'un réticulum de collagène est d'un grand intérêt diagnostic et pronostic, car les chances de métastase sont moins grandes lorsque ce réticulum existe (GRYNFELT).

Le sarcome est d'une évolution plus maligne que l'épithélioma de par sa généralisation et ses métastases à distance.

3. — TUMEURS PRÉCANCÉREUSES

Nous ne retiendrons notre attention que sur les plus fréquemment rencontrées en clinique.

a) *Papillomatoses* : Ce sont des « tumeurs hyperplasiques di-dermiques organoïdes » très bourgeonnantes », donnant des proliférations en aspect de chou-fleur.

b) *Les acanthoses* : dues à une hypertrophie des corps muqueux de Malpighi.

c) *La leucoplasie* : qui est représentée par un processus dystératosique de la muqueuse dermo-papillaire.

d) *L'érythroplasie* : dont la potentialité proliférante anarchique et infiltrante peut amener la rupture de la basale.

Dans tous ces états caractérisés par leur nature strictement végétante, le signe de la générescence maligne est la désorientation cellulaire et surtout la rupture de la basale.

Nous devons actuellement abandonner les appellations : « *Cancers syphilitiques* » constatés cliniquement par FOURNIER et DARIER, apparaissant comme des masses globuleuses dues à une hypertrophie considérable des bourgeons inter-papillaires : des cellules plus petites que normalement et pourvues de filaments d'union apparents. Ne donnent jamais de kératinisation.

Caractère bénin. Ce sont des proliférations inflammatoires de nature syphilitique. (Cas N° 34).

Evolution anatomo-pathologique :

Cliniquement, il rappelle moins un cancer de la peau qu'un cancer des muqueuses, type le cancer buccopharyngé. (LENORMANT).

Extension locale :

Le fascia et l'albuginé résistent longtemps; les corps caverneux sont rarement atteints, très rarement l'atteinte porte sur le corps spongieux et l'urètre.

L'épithélioma-baso-cellulaire est d'évolution plus lente que les autres types.

Retentissement ganglionnaire :

Très fréquent (73 % des cas), par atteinte des ganglions inguinaux et cruraux. Les ganglions iliaques internes atteints peuvent se palper chez les sujets maigres.

La *métastase locale* ne peut donc être niée. On peut voir beaucoup plus rarement une atteinte des vaisseaux avoisinants, tels que la perforation de la fémorale qui entraîna la mort par hémorragie chez un de nos malades (n° 60).

Les *métastases par généralisation* sont très rares, mais peuvent atteindre le poumon, la plèvre, le péricarde, le foie. (Cas n° 57).

Dans 20 % des cas, le type inflammatoire simple rencontré est dû à l'infection concomittente du cancer.

Pronostic

— Formes bénignes : cancers fibro-épithéliaux ou états pré-cancéreux avant leur dégénérescence (papillomatoses, etc...).

Mais peuvent devenir des formes malignes.

— Formes malignes : cancers épithéliaux et conjonctifs.

Le baso-cellulaire serait le plus malin, car plus « *dur* » à traiter.

Le spino-cellulaire et le type mixte donneraient plus souvent des métastases ganglionnaires reproduisant le type de structure du néoplasme primitif.

Fréquence :

Nous avons pu classer comme suit les formes histologiques :

Spino-cellulaire.	33 cas soit 52 %
Type mixte.	18 cas soit 30 %
Baso-cellulaire.	2 cas
Sarcome.	1 cas
Papillomatoses.	8 cas soit 11 %

ETIOLOGIE

Actuellement le cancer du pénis est une affection connue, classée, étudiée délimitable cliniquement et histologiquement. Mais comme pour tout cancer l'origine et la pathogénie restent encore du domaine de l'hypothèse. Nous ne pouvons tabler que sur les probabilités étiologiques, seules, déduites de l'observation clinique, il faut nous borner à constater les faits sans les expliquer.

Il est cependant incontestable que cliniquement l'épithélioma pavimenteux est très souvent précédé par une phase d'inflammation de durée plus ou moins grande. Comment le cancer naît-il de l'inflammation prémonitoire ? Le problème demeure entier. Chaque jour de nombreux savants s'y penchent pour en percer le mystère. Ce chaînon qui manque, connu, les plus grands espoirs de la gigantesque lutte contre le cancer seront-ils permis ?

A. — *Causes locales :*

C'est actuellement : avant tout sur quelques points, la fréquence clinique y aidant, qu'il nous faut insister.

a) *Rôle du phimosis congénital :*

Ce dernier apparaît comme une cause favorisante et essentielle du cancer de la verge. Il n'est pas, en effet, de meilleure condition pour réaliser la théorie de WIRSCHOW et

BROUSSAIS, sur l'étiologie du cancer, et RICORD, d'en donner la pathogénie suivante : « irritations locales, permanentes du gland, tiraillements, sécrétions accumulées sous le prépuce ».

Cette cause fut signalée pour la première fois par HAVE qui la constate 9 fois sur 12. DEMARQUAY, la constate 42 fois sur 59. BARNAY et WOLBARST, dans 85 % de leurs cas. ROUX, 7 fois sur 10. E. JEANBRAU, 80 %. Ces écarts relativement peu importants tiennent à la plus ou moins grande pluralité des cas observés. Dans nos recherches cliniques nous l'avons rencontrée, dans 82 % des cas, compte tenu des cas non rapportés. Il faut naturellement exclure de ces statistiques, les cas de phimosis cartonnés acquis, dus à la lésion, elle-même, secondaires (exemple : des cas n^{os} 66-48-44, etc...).

C'est chez les peuplades de couleur que le fait est le plus fréquemment enregistré. Chez les orientaux et asiatiques, porteurs de phimosis nombreux dont l'hygiène est par trop défectueuse, le taux des cancers de la verge atteint 17,5 %, chez les Cochinchinois (LE ROY DES BARRES), 10 à 15 %, chez les Indous. Par contre, il est inconnu ou presque chez les mahométans, circoncis à leur naissance.

L'hôpital Israélite de New-York n'en compterait pas un seul cas (WOLBARST). Cependant HAMILTON et HARFORD en signalent un certain nombre rencontré sur les cicatrices de phimosis opérés.

b) *Rôle de la Syphilis :*

C'est là une interprétation beaucoup plus délicate de la clinique. La question est intéressante. Rôle certain ou coïncidence ? Voici les faits : HUNTER nie le rôle étiologique de la syphilis, BARNAY, CRIPPS, SIBLEY, VILLEMIN, FOURNIER, le tiennent pour certain. TOURAINE (1937), va jusqu'à donner à la syphilis la première place de l'étiologie du cancer du pénis. Il en explique le rôle prédisposant quant à la cicatrice du

chancre et quant à l'action activante de la syphilis, il la rencontre chez 74,5 % des malades atteints de cancer du pénis. Il n'y aurait donc plus la simple coïncidence, mais relation de cause à effet. Parmi ces 74,5 % de syphilis dans le cancer du pénis ; il constate soit des syphilis récentes soit anciennes (15 à 30 ans), surtout dans les cas mal traités plutôt que non traités.

« Si le cancer apparaît quelquefois en peau cliniquement saine (cancer post-syphilitique, dans 15,5 % des cas), il se développe plus souvent au niveau d'une lésion syphilitique active ou cicatrisée (cancer sur syphilides 38,3 %). Cette lésion peut être un chancre, des syphilides secundo-tertiaires, une gomme ». Cette statistique est voisine d'ailleurs de celle relevée par l'auteur à propos du cancer de l'utérus, du sein, de la peau et de l'œsophage.

Pourquoi ne la retrouvons-nous pas dans nos constatations cliniques actuelles sans doute du fait que la thérapeutique moderne de la syphilis par les arsénobenzènes, voire pénicilline en a considérablement diminué la fréquence.

Il conviendrait de faire une recherche sérologique dans tout cas du cancer du pénis. Nous n'avons pu personnellement faire de statistique vu le nombre assez peu élevé des cas où les réactions de la syphilis furent faites. Cependant même avec les résultats de l'interrogatoire des antécédents syphilitiques des malades nous sommes en mesure d'affirmer que la syphilis ne paraît pas devoir tenir le premier plan de l'étiologie du cancer du pénis.

Nous rapportons un cas dans nos documents cliniques (N° 34), dans lequel l'examen histologique montre que l'on a à faire à une prolifération de nature syphilitique dont le pronostic fut des plus favorables.

c) *Etats précancéreux* :

Apparaissent de beaucoup plus importants que la syphilis bien que de fréquence moindre. L'observation clinique et le laboratoire s'accordent à leur donner un rôle certain.

On entend par état précancéreux des altérations préalables de la muqueuse ou de la peau, le plus souvent longtemps bénignes, mais évoluant à la longue vers la cancérisation. TOURAINE lui-même, précédemment cité, leur donne un rôle important dans l'étiologie du cancer du pénis (45,8 % des cas).

Ces terrains précancéreux sont constitués par :

La leucoplastie. — « Cancer en puissance » (LENORMAND), existant au niveau des lèvres et du gland.

La cancérisation n'est pas constante, mais toujours possible dans les dyskératoses.

L'érythroplastie du gland (QUEYRAT) ou épithélioma papillaire nu de DARIER dont l'étiologie syphilitique serait reconnue 3 fois sur 4 (JORNO, QUEYRAT, MASSOT), constitue une affection précancéreuse. (NICOLAS, E. JEANBRAU). En pratique, la lésion doit être tenue pour cancéreuse, affirme QUEYRAT. Elle évoluerait, en effet, vers la cancérisation dans 57 % des cas (NICOLAS, MASSIA, ROUSSET), elle est une expression clinique :

a) *Soit d'hyperplasie* simple donnant un cancer type spinocellulaire dans 12 cas sur 22.

b) *Soit de métaplasie* à lésions dominantes dyskératosiques ; type « maladie de Bowen », forme prénéoplassique se rangeant actuellement parmi les cancers (PAUTRIER, NICOLAS, HUDELO). Elle donne un cancer type basocellulaire dans (41 %) des cas.

Soit encore des lésions du type « Maladie de Paget » ;

4 fois sur 10, le cancer qui en naît donne l'architecture des épithélioma baso-cellulaire (DRAKE, WHITFIELD).

Cas de YASCHIDA et FUNIBASCHI : maladie de Paget, dont l'excision limitée donna 4 ans plus tard un cancer.

c) Les tumeurs bénignes :

Telles que végétations crêtes de coq (LENORMANT), cornes, papillones, condylomes acumminés et acanthomés infectieux (GUERRIN), angiomes, nævi, etc..., peuvent donner par leur évolution une lésion cancéreuse, surtout lorsqu'elles sont « mal traitées » (cautérisations intempestives, etc.).

d) Les diabétides :

Pourraient dégénérer en cancer, le diabète prédisposant aux balanoposthites.

Un des malades dont nous publions l'observation était atteint de diabète (N° 23).

e) Les traumatismes répétés :

Tel le cas devenu classique cité par DUPUYTREN où le malade, âgé de 50 ans, avait dans sa jeunesse, vécu 5 ans durant entre les bras d'une maîtresse jalouse, qui, pour s'assurer la vertu de son amant lui avait infibulé un cadenas d'or ciselé à l'extrémité du prépuce. De nombreuses déchirures survinrent obligeant à un changement fréquent de place du cadenas, pas moins de 20 dit DUPUYTREN. Le malheureux garda toujours par la suite un prépuce enflammé et douloureux, sur lequel le cancer se développa plus tard.

Nous pouvons rappeler le rôle des micro-traumatismes dus aux tiraillements des adhérences dans le phimosis congénital.

— Les déchirures du prépuce au cours du coït.

f) *Les cicatrices :*

— Nous avons vu le rôle probable de celle du chancre syphilitique. Le cancer du pénis peut se développer sur le pourtour des fistules des retrécis urinaires, chez les anciens blennoragiens chroniques.

— Les brûlures accidentelles.

— Sur les cautérisations intempestives pour proliférations bénignes.

— Sur les cicatrices de circoncisions incomplètes (HAMILTON-WHITEFORD).

g) *La malpropreté :*

Déjà reconnue grande associée du phimosis congénital, par RICORD, et actuellement par KENNEWAY (U.S.A.), comme favorisant la rétraction préputiale.

h) *La question du cancer professionnel de la verge :*

Ici l'étiologie plus reserrée est d'une analyse plus facile par l'observation directe des facteurs cancérigènes. De nombreuses causes interviennent :

Soit l'irritation par des produits manipulés, agissant comme agents chimiques : goudron, charbon, suie, tel le cancer des ramoneurs décrit pour la première fois par PERVICAL POTT, en 1775, et expliqué par LEITCH, comme produit par la fixation de particules de suie et leur absorption par les téguments *des bourses ou de la verge*.

Soit encore le cas rapporté par LAFFARGUE, d'Alger, d'un indigène musulman, circoncis, manipulant, depuis 18 ans, l'anthracite et dont l'examen histologique des lésions confirmait le diagnostic étiologique en répondant « épithélioma irritatif identique à celui du cancer du goudron, de l'oreille du lapin ».

Soit encore le cas rencontré au cours de notre étude de

documents cliniques de cancers de la verge, produit par du sulfate de cuivre, chez un cultivateur.

Soit par l'irritation due à des agents physiques, les radiations.

Soit par les traumatismes répétés chez les cordonniers, laboureurs, ramoneurs.

KENNAWAY (U.S.A.), a récemment publié un article intéressant sur la fréquence professionnelle du cancer du pénis qu'il établit en fonction de l'échelle sociale. « *An unmistakable, social class gradient* ». Nous nous accorderons avec lui pour donner au cultivateur (laboureurs), une place importante. Mais nous n'avons pu cependant établir de statistique sérieuse quant aux autres professions.

En résumé donc, pour ce qui concerne les causes locales nous affirmerons avec QUENU « que tout changement apporté à la structure normale ou à la situation d'un organe ou d'une partie d'organe y crée une prédisposition néoplasique ».

B. — Causes générales. — a) Hérédité :

Elle apparaît comme une cause nulle ou presque. Nous ne pouvons l'admettre que sous toute réserve. Il s'agirait vraisemblablement beaucoup plus de coïncidence. Son rôle serait en tout cas de peu d'importance vu le petit nombre de cas rapportés (GIORDANO, RICAUD). TÉDENAT rapporte qu'un de ses malades dont le père était atteint de cancer de la verge mourut à 40 ans d'un néoplasme à l'estomac.

b) Contagiosité :

Ce fut le cancer de la verge qui fit poser le problème de contagiosité sur le plan général pour tous les cancers.

La question remonte assez loin dans le temps puisque

ZACUTUS LUSITANUS (XVII^e), en émet déjà l'hypothèse. TULPIUS prétendait avoir contracté un cancer de la gorge en examinant de trop près un cancéreux.

De nombreux élèves suivirent, dont les plus célèbres furent : VELPAU, HULL, BARTHÉLEMY, MICHON (1889), LUYS, GUELLIOT (1892). Cependant dès 1913, DE BOVIS, avoue ses doutes.

BEGOUIN (Bordeaux), POU CET (Lyon), signalent 2 fois des cas de cancer de la gorge coïncidant avec des cas de cancer du col utérin.

GIROU, d'Aurillac, signale également des cas de cancer du col utérin et de cancer de la verge simultanés. Nous en possédons un cas dans nos documents cliniques (N^o 28). D'où la notion de « *cancer conjugal* », question toujours soulevée, jamais tranchée. Cependant la greffe cancéreuse est possible tel le cas de l'interne Vadon qui s'inocula en ponctionnant un hématome de l'aisselle, chez une malade atteinte de cancer du sein et qui mourut rapidement par atteinte généralisée.

La notion de contagion n'est actuellement pas admise, mais celle de la coïncidence pure reposant sur les cas de non contagion fréquemment observés par expérimentation biologique *in vivo*, ou encore involontaire chez l'homme dont la femme est atteinte de cancer utérin ou inversement et continuant leurs rapports sexuels (HARTMANN, MÉNÉTRIÉ).

Donc nous pouvons nier le cancer conjugal d'autant plus que la fréquence du cancer féminin alterne avec la rareté du cancer des organes génitaux de l'homme ; le cancer de l'utérus représente 30 % des cancers de la femme, c'est-à-dire 10 fois plus fréquent que celui du pénis (SCHROEDER).

c) *Notion de terrain cancéreux* :

C'est actuellement la seule cause générale à retenir. Cè-

pendant on considère aujourd'hui que ce n'est pas le cancer en lui-même qui se transmet, mais une aptitude « à faire du cancer ». Il y aurait « *hérédité de terrain* » (ROUSSY), nécessitant par la suite l'action d'agents cancérigènes.

ETUDE CLINIQUE

1. — SYMPTOMATOLOGIE

Le siège initial ainsi que le mode de début du cancer du pénis sont variables. En principe toute l'étendue de la verge peut être le siège d'un épithélioma pénien. Cependant on ne l'observe guère qu'à l'extrémité antérieure du pénis, avec trois points d'élections qui sont : le gland, le sillon balano-préputial, et plus rarement la face interne du prépuce.

De nos observations cliniques, il ressort que sur 10 localisations : 4 se font au niveau du sillon balano-préputial ;

5 sur le gland ;

1 sur la face muqueuse du prépuce, très exceptionnellement sur son bord libre (cas N° 20).

Le mode de début, toujours insidieux, se révèle initialement soit par un foyer unique, soit par un foyer multiple en un point quelconque de la muqueuse ou de la peau. C'est le plus souvent par un « bouton » que le cancer du pénis débute devenant assez rapidement soit un bourgeon rouge rosé, velvétique, soit par une ulcération tantôt nacrée tantôt papillomateuse s'excoriant assez rapidement, saignant au moindre contact, devenant suintant.

Ce bouton a l'indolence caractéristique et habituelle du cancer au début.



Cas du malade N° 68.

A la période d'état la lésion va s'étendre en une masse bourgeonnante, sanieuse, soit encore en une lésion ulcérente. C'est à ce moment-là qu'elle peut devenir douloureuse,

Le *bouton* est devenu *tumeur* ; tantôt exubérante (cas N° 68), tantôt à bords éversés peu bourgeonnants, saignant facilement et pouvant entraîner par un processus nécrosant et térébrant des pertes de substances superficielles ou profondes. Le méat urétral occupe souvent le centre de la tumeur. La verge prend alors l'aspect d'un « *battant de cloche* », d'un « *champignon* ».

Cette *tumeur* se caractérise encore par une odeur fétide, désagréable, provenant de l'infection presque toujours associée au cancer. AUBERTIN, précis et poétique, disait : « J'ai cru voir Philoctète exhalant ses plaintes dans l'île de Lemnos ».



Cas du malade N° 22

La *douleur* est inconstante (30 % des cas). Son absence empêche le malade de venir consulter précocement. Elle consiste en tiraillements, picotements, sensations de brûlure et peut même entraîner l'insomnie. Elle n'apparaît que tardivement.

Au *toucher* la tumeur, souvent dure à sa base, est insensible à la pression ; seules les ulcérations peuvent donner une douleur intense.

Les *hémorragies* peuvent être fréquentes, à caractère de microrragies, rarement elles mettent le malade en danger (cas N° 40).

Les signes fonctionnels rares, peuvent consister en :
Phénomènes de cystites par propagation de l'infection du cancer à la vessie.

Pollakiurie, douleurs à la miction, sont plus fréquentes. Il peut être parfois bon de faire une cystoscopie sous anesthésie locale (PHÉLIP).

Plus rarement *le rein* peut être atteint par pyélonéphrite ascendante.

La rétention d'urine est rare (DEMARQUAY, la tenait pour fréquente).

La stagnation vésicale, assez rare, peut amener des phénomènes généraux : (fièvre, troubles digestifs, intoxication urémique, infection).

On voit donc dans certains cas le cancéreux devenir un *urinaire*.

L'abolition des fonctions génitales et l'impuissance sont rares à la période de début par contre elles s'expliquent aisément à la période d'état : verges en battant de cloche ou de tête de serpent, à demi-rongées, voire complètement par amputation spontanée (cas N° 43). Par ailleurs, malgré l'intégrité de l'organe, ce sont soit la fétidité, soit les douleurs à l'érection, soit les hémorragies qui interdisent tout rapport sexuel ou le rendent extrêmement pénible.

La gêne à la miction n'est pas non plus la règle, l'intégrité de l'urètre étant conservée même dans les cas avancés.

C'est beaucoup plus souvent une difficulté du fait de l'emplacement du méat soit au centre de la tumeur soit au-dessous, soit donnant un jet d'urine en pomme d'arrosoir.

L'atteinte ganglionnaire inguino-crurale est quasi constante 93 % des cas. On se trouve en présence soit de *ganglions gros et mous* de type inflammatoire, gênant la marche et la flexion des cuisses, pouvant devenir fluctuants et

se fistuliser, soit de ganglions petits et durs dénotant l'atteinte cancéreuse, par métastase, se fixant aux plans avoisinants. Les ganglions iliaques internes sont aussi atteints et peuvent se palper sur un sujet maigre.



Cas du malade N° 63

Mobiles au début, ces ganglions se fixent et peuvent s'ulcérer (cas N° 52). La métastase ganglionnaire apparaît le plus souvent du 4^e au 6^e mois.

2. — FORMES CLINIQUES

Innombrables si on tient compte du mode de début, de l'étiologie, de la gravité, aussi nous bornerons-nous avec

JEANBRAU à les classer selon leurs caractères anatomo-pathologiques :

Formes infiltrantes à type d'ulcérations à bords relevés ;

Formes bourgeonnantes ou végétantes en *chou-fleur* ;

Formes ulcérantes aboutissement fréquent des 2 autres.

3. — EVOLUTION CLINIQUE

Livré à lui-même le cancer du pénis va se propager vers la racine de la verge pouvant réaliser par nécrose postérieure une amputation spontanée ; les bourses, puis les organes génitaux en entiers seront atteints (cas de DAMBRIN).

10 % seulement des cancers du pénis donnent des cancers du scrotum (LEGUEU). Dans de très rares cas-limites on a pu voir une atteinte de l'hypogastre, de la vessie, de la prostate (cas N° 65).

Mais le plus généralement la mort du sujet suit l'atteinte métastatique ganglionnaire dans les 2 cas qui suivent.

La mort par métastases à distance ou par généralisation est rare. (RICORD, DEMARQUAY, MENESTRIER). (Cas N° 57).

Il se rapprocherait beaucoup de par son comportement clinique du cancer de la muqueuse buccopharyngée (LENORMANT), dont les récives sont également fréquentes après exérèse chirurgicale.

LE DIAGNOSTIC DU CANCER DE LA VERGE

1. — LE DIAGNOSTIC CLINIQUE

De par son mode de début *insidieux* et *indolent*, comme pour les autres cancers, le diagnostic du cancer du pénis se fait toujours, ou presque, trop tardivement.

Rares sont les cas que le clinicien peut voir au stade de début ; ceci tient à ce que les malades sont trop négligeants, trompés par l'insidiosité de la lésion, soit encore parce que le médecin consulté est peu averti et se trouve égaré dans son diagnostic par l'apparence bénigne de la lésion.

Cliniquement nous distinguerons avec CHEVASSU :

Les cas de cancer que l'on voit.

Les cas de cancer que l'on ne voit pas.

Dans le 1^{er} cas :

Un examen clinique attentif des caractères de la lésion et des commémoratifs fournis par le malade permettront de reconnaître ou tout au moins de soupçonner la gravité de la lésion.

Comme dans « le cancroïde cutané classique » (E. JEAN-BRAU), 2 signes qui font rarement défaut aideront le diagnostic :

L'induration de l'ulcération à sa base, ses bords relevés.

Le saignement facile, au moindre contact. L'aspect clinique même de la lésion permet le diagnostic à première vue.

Dans le 2^{me} cas :

Soupçonner le cancer du pénis chaque fois que l'on se trouve en présence d'un malade porteur d'un phimosis après la quarantaine et qui présente un écoulement douteux par l'orifice préputial, en dehors et même parallèlement à un diabète. Ce phimosis peut être soit congénital, soit encore acquis du fait du cartonnage du prépuce par irritation sclérosante du limbe préputial due à la lésion elle-même.

Si le phimosis est peu serré on peut encore apercevoir les lésions si elles siègent sur l'extrémité du gland.

De l'orifice préputial sourd un écoulement séro-purulent, sanieux, à l'expression digitale.

Bien que parfois mal aisé à cause de l'œdème, on peut souvent à travers le prépuce palper une induration du gland, sillon balano-préputial ou encore du prépuce lui-même.

La conduite à tenir est simple : le prépuce cache une lésion suspecte qu'il faut voir. Il suffira de déterger et d'atténuer l'œdème préputial par des bains préalables au permanganate qui auront l'avantage d'éliminer les balano-posthites, aidés de quelques prises de sulfamides si nécessaire, et l'on incisera alors le prépuce.

Il ne faut, en outre, jamais compter sur la douleur, les hémorragies ou les signes urinaires pour porter un diagnostic de cancer du pénis, ces signes faisant très souvent défaut.

Une biopsie doit être pratiquée systématiquement.

2. — LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le diagnostic du cancer du pénis ne s'impose pourtant pas toujours.

A la période initiale le diagnostic clinique peut présenter des difficultés et c'est surtout à cette phase qu'il importe qu'il soit précoce.

La localisation, l'aspect même de la lésion de début peut entraîner à la rigueur, la confusion avec une multitude d'affections, surtout dermatovénérologiques, parfaitement identifiables en elles-mêmes ; cependant :

Les balano-posthites simples :

Inciser pour voir surtout si les lésions sont cachées sous un phimosis : papilles turgécentes, plaques blanchâtres d'épithélium desquamé non indurées, pus seulement ; prépuce infiltré, œdémateux, douloureux. Rarement la balano posthite donne une ulcération ; sauf dans les variétés pustulo-ulcéreuses de DU CASTEL ou érosives circonscrites parasitaires de BATAILLE et BERDAL.

L'allure inflammatoire à évolution rapide, douloureuse, sans induration coïncide avec une blénnorragie concomitante.

Le diabète réalise des balano-posthites : rouges, craquelées, prépuce induré donnant un phimosis secondaire cartonné acquis. On devra toujours rechercher le sucre et se méfier d'une évolution simultanée cancer-diabète (LENORMANT).

Les balano-posthites séborrhéiques eczématiformes, saignant au moindre contact ; tuméfaction préputiale, mais elles sont douloureuses et contagieuses.

Les balano-posthites à gonocoques ou gangréneuses ne peuvent amener la confusion.

Dans les cas d'ulcérations de la muqueuse le diagnostic sera surtout à faire avec les affections suivantes.

Le Chancre Syphilitique :

Les antécédents, le laboratoire par les examens sérologiques ou l'examen direct de l'exsudat ; le caractère de la lésion ne saignant pas et sans sécrétions fétides signe de diagnostic de la syphilis (LEGUEU).

Nous ne mentionnerons pas le cas de quelques malades amputés pour une syphilis (BERVEILLER, RICORD).

La plaque muqueuse, lésion superficielle, ne peut se confondre avec le cancer du pénis.

Les gommés syphilitiques ulcérées à fond jaunâtre, bourbillonneux diffèrent de la suppuration sanieuse, fétide ; ne saignant pas, véritables cavernes, chair de morue, grisâtre et non indurées.

On devra dans tous les cas pratiquer un examen sérologique. Il n'est plus question actuellement même d'entreprendre le traitement anti-syphilitique si le diagnostic ne peut être tranché ; une biopsie réglera le différent.

Il ne faut pas exclure pourtant les cas rares où le cancer du pénis coexiste avec une syphilis.

Le Chancre mou :

Sa forme ronde, ses bords taillés à pic, la profondeur, la douleur, sa base molle, le pourtour enflammé ; l'adénopathie ulcérente qui l'accompagne ne lui donne aucun caractère commun, sinon de siège, avec le cancer du pénis.

Si le doute existe on recherchera le bacille de DUCREY.

Les Proliférations bénignes :

Végétations ordinaires, crêtes de coq, papillomes, cornes, ne peuvent prêter à confusion avec le cancer du pénis. Cependant s'il existe une infection surajoutée le diagnostic en devient plus difficile, bien que conservant une base souple, non indurée, une lobulation régulière ; l'engorgement

ganglionnaire est rare ou à ganglions gros et mous. Si l'infection se développe sous le prépuce, elle peut amener une nécrose partielle et une compression du gland qui peuvent en imposer pour un cancer. Une biopsie tranchera le différent.

RICORD raconte qu'il sauva ainsi une verge du bistouri d'un éminent chirurgien.

La leucoplasie, l'érythroplasie ne sont qu'une demie erreur, ces lésions évoluant le plus souvent vers la cancérisation.

Elles présentent une surface rouge, velvétique, brillante, à bords bien délimités. Leur évolution est lente.

Les altérations tuberculeuses :

Elles ont un caractère de superficialité, atteignant le sujet de 20 à 30 ans. Ne donne pas de sécrétion fétide, mais un pus liable ou grumeleux et siège au méat. Elles sont rares.

Le chancre tuberculeux peut siéger sur le méat, le gland, ou la face interne du prépuce.

Les ulcérations sont souvent multiples recouvertes d'une croûte lisse ou de sérosité, à bords fongueux, violacés, polycycliques, à base non indurée. Les ganglions sont infiltrés, mais non durs.

La tuberculose ulcéro végétante et la tuberculose verruqueuse hyperkératosique, peuvent rendre le diagnostic difficile, mais sont exceptionnelles.

Les indurations des corps caverneux :

Sont en général bien décrites par le malade quant à leur mode de début et ne donnant le plus souvent qu'une érection partielle.

Elles se différencient du sarcome par la marche même de la maladie. Les corps caverneux ne sont que secondairement atteints dans le cancer du pénis. On ne note d'ailleurs

pas d'engorgement ganglionnaire dans l'induration du corps caverneux.

Les mysoses ulcérées :

Décelables par la recherche des caractères de l'actinomycoïse et de la sporotrichose (méthode de GOUGEROT ou de SABOUREAUD).

Les abcès urinaux :

Des rétrécis blennorragiques en diffèrent complètement. Les commémoratifs écartant le doute.

Les Kystes sébacés :

On ne peut se tromper.

L'Herpès génital :

Caractérisé par sa superficialité ne peut en aucun cas prêter à confusion.

Parmi les maladies exotiques atteignant les individus ayant séjourné aux colonies ou à l'étranger signalons :

Le granulome ulcéreux (Guyanne, Brésil, Inde), décrit par DARIER a un caractère clinique semblable au cancer, mais d'évolution lente sans engorgements ganglionnaires.

Le pian ne s'attaque pas aux muqueuses, ses végétations sont d'un gris rosé.

3. — LE DIAGNOSTIC ANATOMIQUE

L'examen histologique seul peut permettre une différenciation et un diagnostic exact du cancer du pénis.

Il en précise la variété anatomique et par conséquent le pronostic et les possibilités thérapeutiques.

Il faut chaque fois que le doute plane, chaque fois que l'on veut confirmer le diagnostic clinique pratiquer une biopsie.

En règle absolue : la biopsie devra être pratiquée systématiquement.

Celle-ci se fera comme normalement par prélèvement biopsique d'un fragment de tumeur. Cependant il y a grand intérêt à multiplier ces prélèvements en ce sens qu'ils devront porter sur plusieurs points et plusieurs niveaux de la tumeur ; alors seulement le laboratoire aura la faculté de répondre avec précision sur l'activité de la lésion.

PRONOSTIC

Le pronostic du cancer de la verge découle de sa nature histologique même : comme tout épithélioma malpighien, il a fort peu de tendance à la généralisation et aux métastases à distance. Celles-ci sont exceptionnelles (cas «° 57 et N° 20).

C'est uniquement sous cet angle que le cancer du pénis apparaîtrait comme « *un bon cancer* » (LAVAU), car sa tendance à l'extension locale et à l'envahissement ganglionnaire rapide, aux récédives toujours possibles en font un cancer redoutable.

Son évolution conduit à une mort inéluctable *en 2 à 3 ans*, et bien souvent même, avant ; nos documents cliniques en sont le triste appui.

Il ne rétrocede jamais.

Nous notons 45 décès sur 68 cas cliniques étudiés, dont 4 par maladie intercurrente, *soit 60 % de décès*.

Il est très souvent aggravé par l'infection secondaire.

La récédive ou plutôt la continuation y est plus rare que dans les autres cancers.

Le danger du cancer du pénis réside dans *la métastase ganglionnaire loco-régionale* (73 % des cas). Seul un diagnos-

tic et une intervention précoce peuvent en changer la fatale issue.

L'épithélioma pavimenteux spino-cellulaire serait le plus rapidement dangereux. Les papillomatoses et autres états cancérigénés bénéficieraient de la bénignité, nous l'avons chaque fois constaté dans les documents cliniques étudiés.

Le cancer du pénis ne conduit pas toujours au suicide comme on a pu l'affirmer ; le moral de ces malades reste bon étant donné leur âge. Nous ne notons qu'un cas fortuit de suicide dont la cause reste encore à déterminer (N° 4).

Le pronostic du cancer du pénis demeure quoique l'on puisse dire toujours sombre. A notre avis ce *cancer n'aurait de bonté qu'en sa rareté*, toute relative d'ailleurs.

TRAITEMENT DU CANCER DU PENIS

1. — PROPHYLAXIE

La lutte contre le cancer par la prophylaxie lorsqu'elle est possible s'impose. Elle consiste, dans le cas des cancers du pénis, à circoncire tout phimosis congénital lorsque l'occasion de la découverte fortuite se présente. C'est, en effet, dresser à coup sûr un barrage à l'un des principaux facteurs étiologiques de la néoplasie du pénis.

Le rôle du médecin dans cette chasse au phimosis congénital est grand et facile ; visites médicales de l'enfance ; écoles, armée, etc...

Il ne faut pas attendre que l'irritation chronique et la malpropreté dont il s'entoure ait fait son œuvre néfaste.

Les sujets, et les documents cliniques le montrent, gardent leurs phimosis toute leur vie, nullement incommodés, le plus souvent, il est vrai.

WOLBARST (U.S.A.), recommandait déjà la circoncision dans l'enfance pour prévenir le cancer du pénis, et estime le réduire des 3/4 par cette manœuvre (1932).

KENNAWAY, très récemment, érige en règle absolue la *circoncision systématique* chez l'enfant et pense ainsi élimi-

ner « complètement » le cancer du pénis. Ce sera en tout cas faire œuvre salubre, ne serait-ce que de pure hygiène sexuelle.

Même lorsque le diagnostic est fait facilement et encore plus, devant toute ulcération ou bourgeonnement suspect, il faudra pratiquer une biopsie qui fera la preuve ou non du cancer, en affirmant le diagnostic.

2. — LES MOYENS THÉRAPEUTIQUES

La chirurgie et les agents physiques peuvent être utilisés, séparément ou associés.

1°) *Chirurgie :*

De nombreuses méthodes chirurgicales se proposent l'exérèse du cancer du pénis. Nous en indiquerons succinctement la technique.

a) Ablation simple de la tumeur :

Rarement possible — dans quelques cas heureux, mais peu nombreux. On peut pratiquer l'exérèse au bistouri électrique.

b) Amputation de la verge :

C'est l'intervention moderne et simple, se pratiquant sous anesthésie locale ; parfaitement réglée.

La région génitale préalablement rasée et savonnée au lit du malade est désinfectée à l'essence de goménol, ou encore par une solution antiseptique non irritante. Une anesthésie à la novocaïne à 1 %, en bague, à la racine de la verge et du nerf dorsal est facilement réalisable.

La région du champ opératoire est alors badigeonnée d'une couche mince de teinture d'iode. Une attente patiente

de quelques minutes est nécessaire et suffisante pour obtenir une parfaite anesthésie.

L'hémostase du champ opératoire est assurée par un lien de caoutchouc placé en arrière, en l'occurrence une sonde molle maintenue par une pince à forcipressure.

Le bistouri pratiquant l'incision circulaire, incise les corps caverneux, s'arrêtera sur l'urètre dont une longueur libre d'un bon centimètre sera ménagée en amont des corps caverneux.

C'est là l'un des points crucial de l'intervention ; l'hémostase en est un autre ; elle est assurée par la ligature des deux artères caverneuses et de l'artère dorsale de la verge.

Le lien enlevé, un surjet est pratiqué enveloppant les corps caverneux. Le centimètre d'urètre libre est fendu et suturé à la peau. Une sonde est mise en place — pansement protecteur ; la sonde est enlevée quelques jours plus tard.

Si l'amputation doit être totale, c'est-à-dire porter l'incision au ras du pubis, postérieurement, l'urine coulera sur les bourses et les cuisses produisant une irritation, et exigeant des soins de propreté difficiles.

Pour y remédier, l'on peut pratiquer :

Soit la transplantation périnéale de Thiersch, où l'urètre s'abouche en arrière et en-dessous des bourses. Le malade doit uriner en soulevant ses bourses.

Soit l'urétrostomie de l'urètre périnéal (MONTAZ) ; moins grande importance en réalité, car le sujet urine accroupi.

c) Emasculation totale :

C'est l'extirpation en bloc de la verge et des bourses. Pratiquée pour la première fois par ANNANDALE, puis PACCI, en 1877. Reprise ensuite, en France, par PÉAN, CHALOT, ALBARAN, TÉDENAT, BAZY, LEGUEU, MAUCLAIRE, FORGUE..

Actuellement bien réglée :

L'intervention se fait soit sous anesthésie générale, soit sous rachianalgésie, anesthésie de choix, 5 à 6 cgr. de syncaïne suffisent, soit encore sous anesthésie intra-veineuse au « penthotal ».

L'opéré est en position de taille périnéale. Le champ opératoire fait : section du ligament suspenseur de la verge par incision parallèle au pubis. Les vaisseaux dorsaux sont fixés et liés. Les éléments vasculaires et déférentiels sont dégagés et liés séparément.

Les incisions latérales droites et gauches se rejoignent à l'urètre périnéal qui est dégagé, sectionné et laissé suffisamment long pour permettre la suture à la peau.

Le bloc pénoscrotal est alors enlevé. L'urètre est suturé à la peau avec soin *en antéposition*. Une sonde est mise en place pansement protecteur. On a une plaie en triangle à base pubienne que l'on suture en Y ou en T. La sonde restera pendant toute la durée de la cicatrisation.

FORGUE préconisait *une technique rétrograde* qui commençait à l'urètre et enlevait en bloc : pénis, scrotum, bourses et ganglions inguino-cruraux en un même temps.

d) *Evidement ou curage ganglionnaire :*

Incision de 8 à 10 cm. parallèle au pli de l'aîne, explorer les régions inguinales et débarrasser de tout ganglions suspects à droite et à gauche. Elle se pratique sous anesthésie locale, très facilement.

On peut aussi curer le triangle de Scarpa par une incision parallèle de 5 à 10 cm. à la saphène interne.

e) *Extirpation du pénis, bulbe et corps caverneux :*

Décrite la première fois par CABADI, porte le nom de Pearce Gould et se pratique sous rachianalgésie, par incision

du raphé médian scrotopérinéal. Ablation des corps caverneux et de tout le bulbe soigneusement disséqué en coupant le canal en amont de lui. Abouchement du canal au périnée.

2°) *Agents Physiques :*

A. — *Curiéthérapie :*

Elle consiste en l'utilisation des radiations émises par le radium. Son application peut être faite de trois façons.

a) *La Curiépuncture :*

Réalisée par introduction d'aiguilles de radium au niveau de la tumeur. Ces aiguilles portant de 1 à 2 mmg. de radium filtrés par 0,5 mmg. de platine sont enfoncées sous anesthésie locale à la base de la tumeur ou à travers l'infiltration néoplasique et disposées parallèlement les unes aux autres de 1 cm. à 1,5 cm. de distance. Elles sont laissées en place 4 à 8 jours suivant le volume et la nature de la tumeur, le nombre d'aiguilles et leur teneur en mmg. de radium élément.

b) *Les appareils moulés :*

Constitués par une matière plastique (pate columbia), modelée en héli-cylindre ou cylindre pouvant engainer la verge partiellement ou en totalité, plutôt que les appareils hémicirconférentiels (Réchou-Wangermez). Des tubes de 5 à 10 mmg. de radium dans leur filtre d'or ou de platine sont placés de 1 à 2 cm. de distance.

c) *Télécuriéthérapie :*

2 à 8 gr. de Radium en 1 ou plusieurs foyers, distance focale 20 cm.

B. — Radiothérapie :

a) *A distance* :

Se fait soit par irradiation de la lésion, soit par irradiation des gîtes ganglionnaires. Röntgen-thérapie semi-pénétrante à 45 cm. de distance de la peau filtrée par un mm. de Cu et 2 mm. de Al. La quantité totale faite sur champ, varie de 2.000 à 6.000 r. répartis en séances de 250 r.

b) *Radiothérapie de contact* (CHAOL) :

On utilise une ampoule fonctionnant sous 50 à 60 KV, de 3 à 5 cm. de distance focale, un filtre de 2 mm. de Cu. Séances journalières de 300 r., en 1 à 4 minutes, dose totale, 4 à 8.000 r., en 3 à 4 semaines.

3. — CRITIQUE

1° En ce qui concerne le traitement chirurgical :

L'exérèse soit au bistouri électrique, soit par diathermo ou électro-coagulation dans les cas de début ou sur les états précancéreux, doit être considérée comme dangereuse, vu les récives fréquentes qu'elle a suscitée. Elle peut s'appliquer aux proliférations bénignes.

Les cautérisations sont autant de coups de fouet pour le cancer. (Cas N° 37).

L'amputation demeure le traitement chirurgical de choix du cancer du pénis de par sa simplicité et de par les mutilations moindres qu'elle entraîne qui la font mieux accepter des malades qui peuvent parfois continuer leurs rapports sexuels quand elle n'est que partielle.

*L'émasculat*on totale n'est plus à l'heure actuelle envisagée de façon systématique, car la *récidive* n'a pas lieu dans

les bourses, mais au niveau des ganglions. D'autre part, elle est très mutilante, très souvent refusée par le malade et sa mortalité est élevée du fait de l'infection secondaire qui peut cependant être atténuée ou éliminée actuellement par un traitement prophylactique à la Pénicilline (cas N° 68), post-opératoire.

Elle ne conduit pas toujours à la neurasthénie et au suicide comme a pu le prétendre DUPUYTREN.

L'évidement ganglionnaire demeure indispensable lorsqu'il y a atteinte ganglionnaire par métastase.

2° Les agents physiques :

La curie-thérapie est excellente dans de nombreux cas, sauf dans les œvocarcinomes ; elle évite la mutilation chirurgicale.

La *radiumpuncture* n'est plus actuellement réservée qu'à des cas restreints, car, en effet les aiguilles placées côte à côte peuvent donner lieu à un rayonnement secondaire provoquant des zones de nécrose et des lésions de sclérose qui ne seraient pas sans importance — de plus l'égalité du rayonnement dans toutes les parties de la tumeur n'est pas la même d'où destruction non seulement des cellules néoplasiques, mais encore de tissu sain en pleine réaction de défense (LE ROY DES BARRES). Elle engendre souvent l'infection.

Les appareils moulés ont en partie supplanté les aiguillages de radium, car ils permettent sous une maniabilité plus grande de respecter le stroma vasculaire conjonctif tout en irradiant à doses suffisantes les cellules cancéreuses (ROUSSY) et permet également l'irradiation des gîtes ganglionnaires (S. DE NABIAS), mais ils ne sont pas d'une application parfaite pour la verge, organe très mobile.

La télécuriéthérapie :

D'application récente, permet une meilleure répartition des doses de rayons γ .

La radiothérapie à distance est inefficace sur les lésions elles-mêmes. En effet, le spino-cellulaire d'activité mitotique faible serait peu sensible aux rayons X, le baso-cellulaire plus rarement rencontré serait, lui, particulièrement résistant.

Ils réclameraient donc une irradiation faible et prolongée. Après le traitement chirurgical la radiothérapie permet de stériliser les ganglions restants, de même après le curage. Par contre, elle est peu capable d'arrêter l'évolution de la métastase. Donner d'emblée le maximum de dose permis.

Elle assure une fonte rapide des éléments ganglionnaires inflammatoires. Elle reste la « vieille » thérapeutique de base.

La radiothérapie de contact est le traitement, par excellence, à mettre en œuvre dans un cancer de la verge au début.

3° Association de la chirurgie et des agents physiques :

Les deux moyens thérapeutiques loin de s'opposer doivent se compléter.

Soit radiothérapie à doses moyennes pré-opératoires freinant la métastase.

Soit la radiothérapie post-opératoire comme nous l'avons déjà signalée.

Soit Curiéthérapie-radiothérapie.

Soit l'association Radium-Chirurgie qui consiste à laisser en place, après curage ganglionnaire, une plus ou moins grande quantité de radium pour un temps déterminé.

4. — INDICATIONS ET CONDUITE A TENIR

Elles seront différentes selon les lésions et selon les adénopathies.

1° Traitement des lésions :

a) Dans les lésions de début, la radiothérapie de contact sera le traitement de tout premier choix.

b) Si les lésions sont à un stade déjà plus avancé, mais *n'ont pas été destructrices*, la verge peut être conservée en appliquant le traitement curiéthérapique grâce aux appareils moulés radifères ou encore par la télécuriéthérapie.

c) Si les lésions *ont été destructrices* et que la verge ait été atteinte dans son intégrité ou partiellement le traitement chirurgical qui s'impose et qui donne les meilleurs résultats est l'amputation, soit partielle, soit totale, de la verge.

d) Les lésions *ont débordé la verge* et atteint les organes génitaux : l'émasculation totale est alors nécessaire.

e) Dans les cas inopérables un traitement palliatif amenant la sédation de la douleur consister à faire un traitement radiothérapique à doses moyennes.

2° Traitement du territoire lymphatique :

a) Les adénopathies n'existent pas ou ne sont pas une métastase néoplasique ; il conviendra dans ce cas de faire un traitement de radiothérapie préventive.

b) Le caractère néoplasique des ganglions est prouvé histologiquement :

Si les ganglions *sont mobiles* le curage ganglionnaire chirurgical sera une excellente méthode surtout complétée par des séances de radiothérapie post-opératoires.

Si les ganglions *sont fixés* le traitement le plus sûr sera leur extirpation dans la mesure où elle est possible avec abandon dans la plaie opératoire d'aiguilles ou de tubes d'émanation de radium.

Si les ganglions *sont ulcérés*, l'état général du malade est le plus souvent médiocre. Un traitement palliatif sera réalisé par des irradiations massives et localisées de rayons X très peu filtrés.

5. — LES RÉSULTATS OBTENUS

Ils varient suivant les méthodes de traitement utilisées d'une part, mais surtout suivant *la période* à laquelle le traitement a été appliqué.

Par ailleurs on ne peut comparer deux résultats que dans des conditions identiques.

Un recul de cinq ans au moins est nécessaire pour juger des résultats obtenus dans les cas de guérison.

Nous envisagerons ici les résultats donnés par les différents modes de traitement et le résultat global des cas de cancer du pénis traités.

Le traitement chirurgical seul : ne peut donner de résultats que dans les cas amétastasiques, cependant il reste le risque de métastases tardives ou de récidives.

COLBY, SMITH, LEIGHTON publient des résultats allant de 15 à 25 % de guérison après 5 ans et 10 % de récidives.

Nous n'avons que 3 cas traités ainsi, dans nos documents cliniques (amputation seule) (N^{os} 1-2-3).

Agents physiques seuls :

Curiéthérapie seule :

FERRARI et VIALLET, DEGRAIS, HUTCHISON, BOWING et FRICKE, DÉAN, aux U. S. A., donnent 25 % de résultats, mais beaucoup de cas eurent le curage ganglionnaire associé à la curiéthérapie.

Nous n'avons pas trouvé dans les observations cliniques compulsées de cas semblables.

Radiothérapie seule : C.-J. HANSSON, du Radium-HEMMET, donne 2 cas de survie pour 6 cas traités (1938) de cette manière.

Dans nos documents cliniques sur 4 cas, nous relevons 1 survie de 5 ans, mais ce traitement ne fut fait qu'à titre palliatif.

Radiothérapie et Curiéthérapie associée, seuls :

Nous en relevons 6 cas dont 1 guérison, papillomatose, il est vrai (N° 50).

Association de la chirurgie et agents physiques :

Emasculatation et radiothérapie post-opératoire :

1 survie (N° 42), pour 8 cas dans nos documents cliniques.

Curage ganglionnaire et curiéthérapie :

Nous notons sur 11 cas traités ainsi, 2 guérisons (N°s 22 et 44), dont 1 survie datant de 12 ans, un cas de récurrence (N° 52).

Amputation, évidemment inguinale et radiothérapie :

Sur 7 cas ainsi traités, 3 survies (N°s 29-36-56).

Amputation, émasculatation, évidemment, radiothérapie curiéthérapie :

Tous ces traitements d'association multiples et variées sont dictés le plus souvent suivant les circonstances et le plus souvent sont d'une issue fatale.

Sur le plan général — la statistique ressortant des documents cliniques rapportés dans notre travail donne les renseignements suivants :

Sur 68 malades :

43 sont décédés, dont 4 par maladie intercurrente.

17 sont encore en vie.

4 ont été perdus de vue.

Soit un pourcentage de 30 % de guérisons.

La thérapeutique mise en œuvre fut le plus souvent le traitement chirurgical associé à la radiothérapie, préventive post-opératoire.

Nous ne pouvons présenter cette statistique comme celle des résultats obtenus dans le traitement du cancer du pénis, car la majorité des cas traités étaient des cas soit *vus trop tardivement*, soit *déjà traités* et « *mal traités* ». Il ne pouvait s'agir que de « *sauvetages* » — ; dans ce cas 30 % de guérisons est, à tout prendre, un résultat satisfaisant.

Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Résultats
Oct. 1922	H... E., 53 ans, typographe. Début il y a 6 mois — excroissance sur le gland — induration de la verge BW négatif, adénopathie bilat.	Ampu ation (Pr JEANBRAU)	Epith. à glob- bles épider- miques ; (GRYNFELTT)	+	décédé 1924 même maladie
Mars 1923	L... J., 48 ans. Début il y a 6 mois, par ulcération du gland. Douleurs à la miction. Atteinte du 1/3 ant. de la verge. Tumeur bourgeonnante. Adénopathie à ganglions durs à gauche.	Amputation (rachianesth.) (Pr JEANBRAU)	Epith. à glo- bes cornés (GRYNFELTT)	+	décédé 1925 même maladie
Août 1923	F... J., 64 ans, charpentier. Début il y a 8 ans. N'a jamais consulté. BW positif. Adénopathie bilatérale importante.	Emasculat ion totale (Pr LAPEYRE)	Epith. spino- cellulaire (GRYNFELTT)	+	décédé sept. 1925 même maladie
Juin 1924	C... A., 65 ans, boulanger. Début : octob. 1922. Prolifération importante sur le sillon et sur le gland adénopathie bilatérale.	R. X. sur les aines	?	+	mort par suicide 1924
Juill. 1924	D... G., 53 ans. Début : oct. 1921, par bouton sur le sillon, apparu en 1907, donnant une ulcération végétante. Adénopathie inguinale bilatérale importante.	Amputation opéré Marseille R. X. sur gan- glions (C.A.C.)	Epith. spino cellulaire Au niveau des ganglions lésions in- flammatoires banales nécro- sante ulcér. de Röntgen	+	décédé 1926 même maladie Récidive lo- cale 1925
1924 Août	M... A., 48 ans. Début il y a 2 ans, par bouton gland. Tuméfaction bourgeonnante du gland. Ganglions à droite. 5 mois plus tard : gros testicules, durs.	Amputation Curetage gan- glionnaire Emasculat ion totale (Pr JEANBRAU) R. X. sur gan- glions (C.A.C.)	Epith. mixte malpighien ganglions in- filtrés, spino- cellulaire	+	Récidive après am- putation décédé 1926 même maladie

N°	Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Résult
7	Mai 1925	B... F., 48 ans. Début il y a 3 mois, par bouton cautérisé, à Avignon, siégeant à la racine de la verge. Atteinte scrotum et testicules adénopathies bilatérales.	Emasculatation totale (Pr FORGUE) R. X. sur ganglions (C.A.C.)	Epith. à globes cornés épidermiques	+	décédé même maladie
8	Juill. 1925	C... A., 52 ans. Néo de la verge, envoyé par Pr ESTOR, au C. A. C., pour Radiothérapie.	Amputé 1923 Emasculé 1925 (Pr ESTOR) R. X. région inguinales (C. A. C.)	Epith. spino-cellulaire	+	décédé même maladie
9	Oct. 1925	E... B., 51 ans. Début il y a 4 ans, par bouton du fourreau de la verge. Chou-fleur, allant jusqu'à la racine, mais respectant le 1/3 antérieur. B W + Adénopathie bilatérale importante.	R. X. sur la verge (C. A. C.)	Epith. spino-cellulaire (GRYNFELT)	+	décédé même maladie
10	Sept. 1927	C... A., 42 ans, instituteur, début en 1926, par bouton sur le prépuce, sur cicatrice de chancre, datant de 1917. Phimosis acquis. BW — Bubon aine gauche ulcérée, apparu après R. K.	Curiéthérapie (région aine) R. X. sur ganglions (C.A.C.)	?	+	décédé même maladie
11	Déc. 1927	B... M., 68 ans. Début en 1926. Ulcération bourgeonnante. Mère : néo de l'estomac. Amputation spontanée des 3/4 de la verge. Adénopathie bilatér.	Refuse traitement et biopsie		+	décédé même maladie
12	Juill. 1929	R... J.-B., 61 ans. cordonnier. Début en 1928, par bouton du gland. Actuel. grosseur d'une poire ; ganglions inflammatoires de l'aine.	Amputation Curage ganglionnaire R. X. sur ganglions et cicatrice opératoire (C. A. C.)	Biopsie : papillomatose ulcérée hyper-plasique ganglions indennes de métastase (Dr GUIBERT)	+	décédé janv. 1940 maladie intercurrente

Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Résultats
Janv. 1930	B... E., 68 ans. Début il y a 1 mois, par ulcération du sillon. Grosse tumeur. Adénopathie bilatérale.	R. X. sur ganglions (C. A. C.)	Refuse biopsie	+	décédé 2 ans plus tard
Janv. 1930	C... A., 74 ans. Début il y a 6 mois, par lésion suspecte du gland et du sillon. Adénopathie bilatérale dure, fistulisée.	Amputation (Dr BONNET) R. X. sur ganglions (C.A.C.)	Epith. spino-cellulaire infiltrant	+	décédé 6 mois plus tard
Avril 1930	A... C., 54 ans, cultivateur. Début il y a 8 mois, par ulcération du gland, grosseur d'une noix. Adénopathie bilatérale, de l'aine, dure. Evolution rapide. B. W. —	Emasculatlon (Pr TRUC) R. X. sur ganglions et périnée (C. A. C.)	Epith. mixte malpighien Métastase ganglions spino cellulaires	+	perdu trace 1931
Mars 1931	S... E., 72 ans, horloger. Début en 1930, par bouton sillon. Atteinte moitié antérieure ; Adénopathie dure à gauche.	R.X. gglions Emasculatlon totale	Epith. mixte malpighien (Dr GUIBERT)	+	décédé janv. 1935 même maladie
Févr. 1933	P... A., 50 ans, cultivateur, début il y a 2 mois. Phimosi congenital. Brûlures du gland. BW — Adénopathie bilatérale.	Amputation (Dr JOURDAN) Curage ganglions (Pr Roux) R.X. sur aines	Epith. malpighien métapique mixte	+	décédé 1935 même maladie
Avril 1933	P... V., 46 ans. Début il y a 5 ans, par érosion du gland, tumeur du volume d'une prune. Ganglions durs bilatéral.	Curiéthérapie Evolution Amputation Emasculatlon totale R.X. ganglions	Epith. métatypique malpighien mixte Ganglions spino-cellulaires	+	amélioration après Ra, mais reprise décédé 1935 même maladie
Mai 1933	B... L., 67 ans. Début il y a 1 an. Ulcération sur gland. Adénopathie bilatérale.	Amputation	Epith. spino-cellulaire	+	perdu traces

N°	Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Résultat
20	Mars 1934	P... A., 70 ans. Début il y a 5 mois, par bouton du bord du prépuce. Tumeur bourgeonnante. Adénopathie inguinale bilatérale. Suppurée. Ganglions axillaires de métastase.	Amputation Radium R. X. sur ganglions	Epith. malpighien métatypique mixte Ganglions : spino-cellulaires	+	décédé même maladie
24	Mars 1934	V... E., 32 ans. Début : (?), végétation sur sillon. Phimosis acquis ; ulcérations bourgeonnantes. Adénopathie bilatérale, corps caverneux induré.	Curiéthérapie (C. A. C.)	Epith. spino cellulaire (Dr GUIBERT)	+	décédé juin 1934 même maladie
22	Juin 1934	S... E., 44 ans. Début il y a 4 mois. Circuncision non cicatrisée. Atteinte du gland par bourgeon surélevé. Adénopathie bilat.	Curiéthérapie (C. A. C.) Curage ganglions (Pr Roux)	Epith. spino cellulaire Ganglions: spino-cellulaires	+	guéri juin 1934
23	Sept. 1934	M... G., 62 ans. Début il y a 5 mois, prurit et ulcération du gland, tumeur végétante. Diabète. Adénopathie droite. (Ganglions mous).	Amputation (Pr RICHE) R.X. ganglions	Papillomatose sans transfo. malignes, mais état précancér.	0	guéri
24	Déc. 1934	C... C., 40 ans. Début : 1932, nodule milieu de la verge. Tumeur en chou-fleur, de la grosseur d'une mandarine. Adénopathie gauche, grosse et molle.	Amputation (Pr JEANBRAU)	papillomatose? Hyperplasie malpighienne acanthose (?)	0	guérison
25	Mars 1935	D... P., 58 ans. Début : il y a 6 mois. Phimosis congénital, Ecoulement séro-purulent et sanieux. B W négatif. Adénopathie banale(?)	Circuncision (Pr MASSABUAU) Evidement ganglionnaire Curiéthérapie (ganglions-lésion) Amputation (Pr JEANBRAU)	Epith. spino cellulaire (Dr GUIBERT)	0	guérison

Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Résultats
Avril 1936	L... A., 54 ans. Début : 1934. Tumeur sous un phimosis congénital ; circonscis ; destruction de la moitié de la verge. Testicules, gros, durs. Adénopathie bilatér., infectée et ulcérée.	R. X. sur ganglions et lésions (C.A.C.)	Epith. mixte infiltrant Ganglions atteints de métastase (Dr GUIBERT)	+	décédé 1936 même maladie
Févr. 1937	L... P., 66 ans. Début : 1936, phimosis acquis, récursive post-opératoire sur cicatrice d'amputation ; bourgeonnement, hémorragies, adénopathie droite.	Amputation (Béziers) Curiéthérapie (sans effets) R. X. sur ganglions (C. A. C.)	Epith. mixte à prédominance basocellulaires. Ganglions-spino-cellulaires	+	décédé 1938 même maladie
Mai 1937	F... B., 85 ans. Début : 1936, par bouton du sillon ; verge 3/4 détruite, champignon pubien. Femme d. c. d. néo-utérin. Pas d'adénopathie.	R. X. (C.A.C.)	Epith. mixte malpighien infiltrant (Dr GUIBERT)	0	décédé fév. 1942 même maladie
Juin 1937	B... L., 65 ans. Début : 1936, par bouton du gland, rétention. Adénopathie bilatérale.	Amputation (Avignon) Evidement (Avignon) R. X. (C.A.C.)	Epith. mixte Ganglions pas d'atteinte-néoplasique	0	vivant 1944 guéri
Oct. 1937	C... G., 64 ans. Début : 1935, par bouton du gland. Adénopathie bilatér. banale.	Exérèse électrique du bouton (Avignon) R. X. sur ganglions	Epith mixte	+	décédé 1938 même maladie
Avril 1938	F. D..., 79 ans. Début : il y a 4 mois, par ulcération du sillon. Prolifération de toute la verge. Adénopathie bilatérale dure.	Emasculatoin (Pr MASSABUAU)	Epith. spino cellulaire infiltrant	+	décédé des suites opératoires
Août 1938	J. F..., 46 ans. Début : il y a 1 mois, traumatisme des bourses et du gland. Phimosis acquis, 1919 ; B. W : positif. Adénopathie bilatérale.	Curiéthérapie (C. A. C.) Emasculatoin totale (Pr JEANBRAU) (Pr TRUC) R. X. ganglions	Epith. mixte kératinisant Gangl. épith. spino-cellulaire de métastase	+	guéri traces perdues fin 1944

N°	Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Résultat
33	Sept. 1938	L. B..., 66 ans. Début : il y a 6 mois, par ulcération du sillon. Adénopathie molle et grossé à gauche.	Curiéthérapie R. X. sur ganglions (C. A. C.)	Epith. spino cellulaire (GRYNFELTT)	0	décédé 1939, maladie intercurrente
34	Nov. 1938	E. B..., 74 ans. Début : il y a 5 mois, par ulcération du prépuce. B.W. — : antécédents syphilitiques ; phimosis congénital irréductible, gros ganglions mous.	Circoncision R. X. sur ganglions (C. A. C.)	Périendo-vascularite à prédominance plasmocytaire : faisant penser à inflammation de nature syphilitique	0	guéri
35	Mai 1939	F. B..., 41 ans. Début : 1938, par végétation sur le gland ; adénopathie dure, bilatéral.	Amputation Evidement (Avignon) R. X. C.A.C.	Epith. spino cellulaire (Avignon)	+	guéri
36	Août 1938	B. C..., 63 ans. Début : 1935, par bouton sur le gland, adénopathie bilatér. dure.	Emasculatlon (Pr TRUC) R. X. sur ganglions	Epith. spino cellulaire (GRYNFELTT)	+	décédé janv. 1939, même maladie
37	Nov. 1939	P. F..., 69 ans. Début : il y a 1 an, par bouton sur face dorsale du gland, thermocautérisé 12 fois ; œdème M. L., lésion prenant toute la verge : battant de cloche. Pas d'adénopathie.	Curiéthérapie (C. A. C.) Amputation (Avignon)	Epith. spino cellulaire (Dr HARANT)	0	guérison
38	Déc. 1939	F. L..., 37 ans. Début : il y a 2 mois, par ulcération du gland. Actuel, gros-seur d'une prune. B. W — Pas d'adénopathie au début. Métastase inguinale secondaire.	Amputation bistouri-électrique R.X. sur aines et racine de la verge	Sarcome fuso-cellulaire	+	décédé déc. 1940, même maladie
39	Févr. 1940	M. T..., 61 ans. Début : 1939, phimosis acquis, induration ; corps caverneux, œdème des bourses. Priapisme. Ganglions petits et durs à gauche.	Circoncision (Avignon) R.X. ganglions Curiéthérapie (C. A. C.)	Epith. spino cellulaire	+	décédé 1940, même maladie

Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Traitement
Mai 1940	V. F..., 71 ans. Début : il y a 6 mois, par bouton sur le gland et le prépuce, chou-fleur, grosseur d'une noix. Adénopathie bilatérale, petite et dure.	Curiéthérapie (C. A. C.) R. X. sur ganglions	Epith. spino cellulaire	+	décédé 1941 hémorragie locale à son domicile
Mai 1940	A. A..., 70 ans. Début : il y a 3 mois, phimosis congénital. Saigne, douloureux. Pas adénopathie signalée au début.	Refus. intervention Curiéthérapie R. X. sur régions génito-périnéales et sur les aines	Epith. spino cellulaire	+	décédé 1942 même maladie
Avril 1940	M. P..., 65 ans, cultivateur. Début : 1938, phimosis congénital, proliférations sortant du prépuce, grosseur d'une pêche. Syphilis en 1892 (?) B. W. + Pas d'adénopathie notée.	Emasculaton totale. (Dr TOURTON) R. X. sur lésions et aines (C. A. C.)	Epith. spino cellulaire	0	guérison
Mai 1940	G. F..., 47 ans, S. N. C. F. Début (?). Réten-tion urinaire. Infil-tration et induration, corps caverneux, puis amput. spontanée 2/3 verge. B. W. +. Petits ganglions durs bi-latéraux.	Amputation de propreté au bistouri électrique Dr BOISBEUNET R. X. sur aines C.A.C.	Epith. spino cellulaire	+	traces per-dues 1942
Oct. 1940	J. S..., 46 ans, car-rier. Début : 1939, vé-gétation du gland et muqueuse préputiale. BW. — Ganglions durs.	Curiéthérapie curage gan-glion (C.A.C.)	Epith. spino cellulaire Ganglions: non atteints	0	vivant janv. 1946 plaies supurées
Déc. 1940	P. C..., 72 ans. Début: 1930, par phimo-sis acquis, œdème du prépuce et bourgeon-nement débordant sur le prépuce après dé-bridement : grosseur d'une noix. Hémorra-gie spontanée abon-dante, quelques gan-glions inguinaux durs.	Curiépuncture curage gan-glion (C.A.C.)	Epith. spino cellulaire	+	décédé 1941 même maladie

N°	Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Résultats
46	Avril 1941	C. D..., 64 ans. Début : 1940, traumatisme des bourses et lésions eczémateuses du gland. Adénopathie bilatérale.	R. X. (C.A.C.)	Epithélioma métatypique malpighien-mixte infiltr.	+	décédé 1941 pleurésie purulente
47	Août 1941	L. R..., 72 ans, tailleur. Début : il y a 1 an. Végétations et ulcérations au niveau du gland. Pas d'adénopathie.	Amputation (Pr Truc) R. X. (C.A.C.)	Epith. malpighien métatypique mixte (GRYNFELT)	0	guérison
48	Nov. 1941	J. D..., 69 ans. Début : 1 an 1/2 : phimosis congénital, laissant voir ulcération du gland. Adénopathie grosse et douloureuse.	Cautérisation : récurrence Emasculat. totale R. X. (C.A.C.)	Epith. malpighien métatypique mixte Ganglions métastase spino cellulaire.	+	décédé 1941 même maladie
49	Nov. 1941	L. R..., 69 ans, gendarme. Début : 6 mois, phimosis acquis. Tumeur bourgeonnante, ulcérée. Verge : moignon 4 cm., ni douleurs, ni troubles urinaires. Adénopathie bilatérale.	Refuse toute intervention et tout traitement		+	décédé 1941 3 mois après même maladie
50	Févr. 1942	F. F..., 62 ans. Début : 3 mois, par nodosité suppurée sur le gland. Induration des corps caverneux, ganglions gros bilatér.	Curiépuncture R.X. sur ganglions C.A.C.	Papillomatose en évolution cancéreuse à globes cornés Epith. spino (Dr GUIBERT)	0	guérison
51	Mai 1942	A. J..., 60 ans. Début : 1940, boutons sur gland et muqueuse préputiale. Tuberculose pulmonaire. Adénopathies bilatér.	Curiépuncture R. X. (C.A.C.) Curiéthérapie	cellulaire Epith. spino cellulaire	+	décédé sept. 1942 même maladie
52	Oct. 1942	M. G..., 57 ans début : 1 mois, par ulcération sillon et prépuce, adénopathie gauche. Adénophlegmon gauche incisé.	R. X. sur ganglions Radiothérapie de contact sur récurrence	Epith. spino cellulaire	+	décédé fin 1942 même maladie

N°	Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Résultats
53	Août 1942	J. G..., 58 ans, cultivateur. Début: 4 mois 1/2, induration du gland. Pas d'adénopathie notée.	Amputation (Pr TRUC) R. X. (C.A.C.)	Epith. malpighien métatypique mixte infiltrant	+	décédé 6 m après 8 séances RX
54	Oct. 1942	J. S..., 72 ans, cultivateur. Début : 1940, par ulcération du gland et sillon phimosis acquis. Ecoulement sanieux, adénopathie inguinale double.	Amputation (Pr TRUC) R. X. (C.A.C.)	Epith. spino cellulaire	+	guérison
55	Nov. 1942	B. G..., 78 ans. Début : 1938, phimosis congénital, bourgeonnement apparaissant au méat préputial. Adénopathie bilatér.	Amputation (Pr TRUC) R. X. (C.A.C.)	Epith. spino cellulaire infiltrant	+	quitte le C. A. C. avec métastase ganglion. infectée non modifié
56	Fév. 1943	M. C..., 75 ans. Début : 5 à 6 mois, par ulcération au niveau du gland sur cicatrice de chancre, vient d'Avignon, après amputation et curage des gangliosn, pour radiothérapie au C. A. C.	Amputation curage (Avignon) (C. A. C.)	Epith. malpighien métatypique mixte peu infiltr.	0	bonne santé fin 1945
57	Mars 1943	G. M..., 66 ans. Début (?) Traité en Avignon, par amputation, vient pour R.X. Œdème M. I., ictère. (Métastase hépatique).	Amputation curage (Avignon) R. X.	Epith. spino cellulaire	+	Récidive s/cicatrices de l'évidement décédé janv. 1944
58	Avril 1943	M. P..., 71 ans, s. p. Début : 15 jours, par ulcération du gland. Adénopathie inguin.	Amputation (Pr TRUC) R. X. (C.A.C.)	Epith. spino cellulaire infiltrant	+	décédé janv. 1945 même maladie
59	Juill. 1943	F. D..., 62 ans, cultivateur. Début: 1 mois, prépuce œdématisé, serré, douleurs dans cuisse gauche, adénopathie inguinale dure, fixée à la peau.	Amputation (Pr TRUC) R. X. (C.A.C.)	Epith. malpighien métatypique mixte très infiltr. (Dr GUIBERT)	+	décédé 1944

N°	Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast	Résultats
60	Déc. 1943	F. L..., 46 ans. Début : 1942, phimosis congénital. Excroissances visibles au méat préputial et ulcérations du gland. Œdème de la cuisse. Verge et scrotum. Adénopathie importante, bilatérale.	Circconcision évidemment inguinal R. X.	Papillomatose à dégénérescence maligne néo-plasique (Dr GUIBERT)	+	décédé mai 1944 d'hémorragie fémorale
61	Juill. 1944	J. B..., 69 ans. Début : il y a 1 an, douleurs verge et bourgeon. du sillon, gross. olive. Œdème, M. I. Adénopathie bilatér.	Radiothérapie de contact R.X. sur ganglions C.A.C.	Epith. basocellulaire Ganglions métastase spino cellulaire	+	décédé 1945 même maladie
62	Avril 1946	A. V..., 50 ans. Début : en 1943, par ulcération du gland, infiltration des bourses, par œdème, atteignant grosseur d'un melon. Atteinte de la cuisse droite par le néoplasme. Adénopathie bilat.	Evidement R. X. (C.A.C.)	Epith. spino cellulaire	+	décédé juin 1945 même maladie
63	Mai 1945	B. M..., 58 ans, S. N. C. F. Début : 2 ans 1/2, crêtes de coq cautérisées ; masse bourgeonnante dans le sillon. Adénopathie bilatérale dure.	Exérèse bistouri électrique Curiéthérapie	Epith. spino cellulaire	+	traitement en cours
64	Août 1945	J. B..., 66 ans. Début : il y a 8 mois ; papillomatose diffuse du gland et du prépuce. Adénopathie bilatérale.	Radiothérapie de contact (C. A. C.)	Papillomatose cornée en dégénérescence néoplasique malpighienne métatypique mixte	0	décédé déc. 1945 maladie intercurrente
65	Nov. 1945	E. A..., 85 ans. Début : 2 ans, phimosis congénital laissant paraître une tumeur du gland indolore. Œdème des bourses, verge au 2/3 rongée. Adénopathie inguinale, néo de la prostate. (Prof. JEANBRAU).	Amputation (Pr TRUC) R. X. (C.A.C.)	Papillomatose sans malignité (Dr GUIBERT)	0	guérison

N°	Date	Renseignem. Cliniques	Traitement	Histologie	Métast.	Résultats
66	Nov. 1945	A. M..., 74 ans. Début : 1940, ulcérations du gland et du prépuce. Phimosis acquis. tumeur volume d'une amande. Adénopathie bilatérale.	Amputation Evidement ganglionnaire R. X. (C.A.C.)	Epith. malpighien basocellulaire	+	décédé 1944 même maladie
67	Mars 1946	J. N..., 63 ans, cultivateur. Début : 1944, phimosis congénital. Tumeur siégeant à l'extrémité du gland et du méat. Adénopathie bilatérale dure ; ganglions petits.	Radiothérapie de contact R.X. sur ganglions curage ganglionnaire proposé	Epith. spino cellulaire	+	en évolution juin 1946
68	Mai 1946	M. F..., 63 ans, viti- culteur. Début : 1944, ulcération bourgeon- nante du gland néces- sitant amputation (Dr MARCHANT). Récidive sur cica- trisation d'amputation Développement consi- dérable de la tumeur : poing d'adulte. Œdè- me du scrotum et des bourses, testicules normaux. Ganglions, gros et mous bilatér.	Amputation (Dr MARCHANT) récive : Emasculatation totale (Pr TRUC) Suivie du (400.000 U.O. de pénicilline)	Papillomatose géante avec hyperkératose sans essaimage néo-plasique ni caractère de dégénéres- cence maligne (Dr GUIBERT)	0	guérison

CONSIDERATIONS

Parmi les 68 cas cliniques étudiés, nous avons tenu à inclure quelques cas qui ne font pas histologiquement parlant partie des cancers du pénis, mais dont le comportement clinique (N° 68 et N° 33), pronostic mis à part, nous a paru intéressant à publier.

Fréquence :

Sur 68 malades la fréquence en rapport de l'âge est la suivante :

Fréquence

2 cas	de 30 à 40 ans
12 cas	de 40 à 50 ans
13 cas	de 50 à 60 ans
24 cas	de 60 à 70 ans
14 cas	de 70 à 80 ans
3 cas	au-dessus de 80 ans

Résultats : 2 refus de tout traitement.

43 décès dont 4 par maladie intercurrente soit 60 %.

17 cas de guérison contrôlée, soit 30 %.

4 cas perdus de vue.

3 datant de moins de 2 ans, encore en traitement.

50 métastases, soit 73 %.

CONCLUSIONS

« Je l'ai soigné, Dieu l'a guéri ».

AMBROISE PARÉ.

Aux termes de notre travail, nous en schématiserons les résultats :

Le cancer de la verge est une maladie rare (3 % des cancers), atteignant l'homme dans la deuxième moitié de sa vie, au sortir de l'âge mûr. Ni héréditaire ni contagieux, il doit son apparition le plus souvent au *phimosis congénital*.

Son diagnostic doit toujours être confirmé par un *examen histologique*.

C'est dans la majorité des cas un épithélioma pavimenteux dermo-papillaire *spino-cellulaire*, plus rarement basocellulaire, très exceptionnellement un sarcome.

Ses signes cliniques caractéristiques sont *la tumeur et son retentissement ganglionnaire inguino-crural ; la métastase ne dépasse que très exceptionnellement le stade lymphatique*.

Son pronostic est sombre.

La prophylaxie serait en grande partie réalisée par la cure du phimosis congénital voire complètement par la circoncision systématique, dès l'enfance.

Son traitement actuel est conduit de la façon suivante :

A la phase début : Radiothérapie de contact ;

A un stade plus avancé : (c'est à ce moment-là, en général, que les sujets sont vus).

La verge peut être conservée :

Curiéthérapie.

La verge ne peut être conservée :

Amputation, soit partielle, soit totale.

Passé ce stade : Les lésions ont débordé la verge :

Emasculatation totale.

Dans les cas inopérables : Traitement palliatif par radiothérapie.

En ce qui concerne le territoire lymphatique :

Il n'y a pas de métastase.

Radiothérapie préventives :

Il y a métastase.

Soit : curage ganglionnaire chirurgical à distance complété par radiothérapie.

Soit, si impossibilité : traitement radium-chirurgical.

Les causes essentielles du cancer du pénis sont actuellement le plus souvent écartées avant qu'elles aient pu nuire. Par ailleurs, la radiothérapie de contact et le traitement par amputation suivi de radiothérapie préventive, ont fait reculer la mortalité du cancer du pénis dans de sérieuses proportions. Un recul qui ne nous est pas encore donné permettra d'ici quelques années d'en apprécier les résultats.

Pour que les cancérologues et les chirurgiens n'aient plus à tenter des *traitements de sauvetage*, sur des malades *vus trop tardivement*, il faut :

— Dépister le cancer du pénis *avant même qu'il apparaisse* en faisant la *chasse aux phimosis* au cours des visites médicales (crèches, écoles, dispensaires, armée).

— Faire un *diagnostic précoce* qui permette la mise en œuvre d'une thérapeutique efficace et rapide (radiothérapie de contact) qui guérira le malade *sans en faire un infirme* en traitant la lésion au début.

Alors seulement le cancer de la verge méritera l'appellation de *bon cancer*.

BIBLIOGRAPHIE

- ARCY (MAC GREA D') : Diseases of urethra and penis (London 1940).
- ASMUS : Résultats du traitement de l'épithélioma à la verge (Paris 1927).
- A. BADESCU : Curiéthérapie du cancer du pénis in *Revista di Chirurgia*. (Tome XX, N° 10. Oct, 1928). P. M., 21 nov. 1928.
- BARNEY J.-D. : Ann. surg.
- BERVEILLER : Contribution à l'étude du cancer de la verge. (*Thèse, Paris 1940*).
- CAILLAU : Syphilis et cancer. (*Bull. Ass. Fr. pour l'étude du cancer*. (1940, tome 29, p. 197-210).
- Cancer du pénis, amputation de la verge : 2 ans plus tard ; cancer du col chez la femme. (*Annales d'Anat. Path.*, t. 3, p. 511).
- Cancer professionnel rare chez un indigène algérien. (*Annales d'Anat. Path.*, t. 16, p. 555).
- Cancer de l'utérus et cancer de la verge. (*Bull. Ass. Fr. pour l'ét. cancer*. T. XXV, p. 705).
- CHAOUL : Résultats de radiothérapie à courte distance focale (1937-60-239).
- M. CHEVASSU : Diagnostic du cancer de la verge. (*P. M.*, 8 sept 1926, p. 148).
- COLBY F.-L. and SMITH G.-G. : Carcinoma of penis. (*Journ. Urol.*, N° 5, XXV, 46, mai 1931).
- J. DARIER : Précis de dermatologie. Masson, éd.
- DARGENT : Indications et résultats du traitement du cancer de la verge. (*Lyon Médical*, 1945, p. 33-47).
- J. DARIER, LEMAITRE, MONIER : (*Bull. Ass. Fr. pour l'Et. du cancer*, avril 1924, N° 4, p. 5).
- L. DAMBRIN : Cancer total des organes génitaux externes de l'homme avec destruction totale de la verge. (*Soc. de Chir. de Bordeaux*, 22 janv. 1936, p. 220).
- DEGUDE : Sur quelques cas de cancer de la verge traités par Curiéthérapie. (*Thèse, Bordeaux 1939*).
- DEMARQUAY : Maladies chirurgicales du pénis. (Paris 1877).
- DUBOURG : Contrib. à l'étude du cancroïde du pénis. (*Thèse, Montpellier 1884*).
- DUCUING L. : *Précis de cancérologie*, p. 825, éd. 1932).

- DUCUING L. : Orientation du traitement des adénopathies cancéreuses secondaires. (*Paris Médical*, avril 1935).
- ENNIO-SAVARESE : Le carcinome de la verge.
Il Policlinico-Sezione Chirurg., 15 août 1939, p. 397-416).
Analysé dans le *Journal de Chirurgie* (T. 55, N° , avril 1940, p. 372).
- Epithélioma de la verge : (*Journal de Méd. de Bordeaux* 1927, N° 17, p. 670).
- Epithélioma de la verge à propos de 2 cas : (*Bull. Ass. Fr. pour l'ét. du Cancer*. T. XXVI, p. 386).
- FERRARI, VIALLET, MORAND : Traitement du cancer de la verge. (*Cahiers de Radiologie*, mai 1932).
- G. FERRY : Les indications thérapeutiques actuelles du cancer de la verge. (*Soc. Nat. de Chirurgie*, 14 mai 1930).
- M.-H. FRUCHANT : Les cancers de la verge. (*Arch. Méd. Chir. Prov.*, Mai 1936, in *Journal des Praticiens*, 12 sept. 1936).
- H. FRUCHAUD : Le cancer de la verge, son traitement par le Radium. (*Gazette Méd. de Fr. Cahiers de Radiol.*, 15 av. 1931).
- E. FORGUE : Mon procédé d'émasculation totale par extirpation rétrograde. (*Lièvre Jubilaire du Pr. HARTMANN*, 1931).
- GANDOUE : Traitement du cancer de la verge. (*Thèse, Bordeaux* 1937).
- G. GATÉ, P.-J. MICHEL : Des principes et de la méthode qui doivent présider à la conduite rationnelle du diagnostic d'une ulcération génitale. (*Monde Méd.*, 1-15 sept. 1934).
- GERNEZ, MALLET, COLLIEZ : De l'urétrostomie pénienne dans le traitement curiéthérapique du cancer de la verge. (*Soc. Nat. de Chir.*, 28 mai 1930).
- GODARD : *Soc. Fr. d'Urologie*, 16 janv. 1935, p. 69), urétroplastie pénienne par greffe de verge sur crotum.
- GODLEWSKI : Epithélioma de la verge, amputation. (*Montpellier Méd.*, 1905, p. 19-22).
- GOLDSTEIN : Le pseudo-granulome vénérien-Pyodermie végétante préputiale. (*Thèse de Paris*, 1934).
- GRICONNA : Suites éloignées du traitement de l'épithélioma de la verge par irradiations. (*Soc. Fr. Uro.*, nov. 1944), in *Journ. Uro.*, t. 52, p. 7-8-9, 1944-45.
- GUENOT : Cancer et hérédité. (*Gazette des Hôpitaux*, 1913).
- M. GUÉRIN : Contribut. et ét. étiologique de l'acanthome infectieux. (*In P. M.*, 20 oct. 1926).
- HAMANT, ROTHAN, RICHON : (*Revue Médicale de l'Est*, 15 juil. 1935).
- C.-J. HANSSON : Cancer of the penis and its treatment. « *In acta Radiologica* », vol. 19 fasc. 5, 1938, p. 443-457).
- HUTCHISON : Traitement des épithéliomas de la verge par le radium. (*Jour. Rad.*, mai 1935).

- E. JEANBRAU ; *Précis path. chir.*, tome V, Masson, éd.
- JORNO : *Acta dermato-vénéréologica*, tome 19, mars 1938, érythroplasie de QUEYRAT.
- KATAYAMA : Affections pré-cancéreuses de la région génitale. (*Acta dermato-logica*, t. XX, fasc. 5-6, 1932, P. M. 13, sept. 1933).
- E.-L. KENNAWAY AND N.-M. KENNAWAY : The social distribution of cancer of scrotum and cancer of pénis. (*Cancer research*, V. 6, N° 2, february 1946, p. 45).
- LASSEGUETTE : Contribution à l'étude du cancer de la verge. (*Thèse, Bordeaux* 1922).
- LAVAU : Traitement chirurgical du cancer de la verge. (*Journ. de Chir.*, tome XII, N° 3, mars 1933).
- LECÈNE : *Annales des maladies génito-urinaires*.
- LE FUR : Traitement du cancer de la verge. (*Bull. et Mém. d'Ass. Fr. d'Urol.*, oct. 1926).
- Ch. LENORMANT : Sur le cancer de la verge. (*P. M.*, 5 mai 1934).
» Le cancer de la verge. (*Concours Méd.* 19 nov. 1937, N° 38, p. 2649).
- LEROY DES BARRÈS : Cancer de la verge. (*Paris, Chirur.*, nov. 1930).
- M.-L. LORTAT, JACOB : Diagnostic des ulcérations génitales. (*Clinique et laboratoire*, 20 juin 1927).
- LOUIS ; *Dictionnaire de Chirurgie*.
- MASSOT : *Thèse, Paris* 1931, N° 507.
- H.-H. MORTON : Carcinoma of the penis. (*N. Y. Med. Times*, 1914).
- MAUCLAIR : A propos du traitement du cancer du pénis. (*Soc. Nat. Chirur., Paris* 1908) ; (*Soc. de Chir., Paris*, 28 mai 1930).
- NICOLAS, MASSIA et ROUSSET : *Annales Dermat. et Syph.*, tome 11, p. 1133, 1930.
- S. DE NABIAS : Traitement par le radium de quelques néoplasmes, Paris, 1928.
- M.-J. PAOLI : Traitement par Curiéthérapie du cancer de la verge. (*Soc. de chir., Marseille*, 8 mars 1931).
- PAUTRIER : Réunion de dermato-Strasbourg, 12 juillet 1931, p. 124.
- PERRIN, ROLLAND et R. BLANC. (*Soc. Nat. Méd. Lyon*, 20 mars 1935, rapporteur M. Phélip).
- PONTHIEU : Etude clinique et Thérapeutique du cancer de la verge. (*Thèse, Marseille* 1937).
- G. PENAUD : Traitement du cancer de la verge. (*Gazette des Hôpitaux*, 1939, N° 30, p. 509).
- Pratique Médico Chirurgicale, tome III, Masson, 1931, p. 672).
- QUEYRAT : *Soc. Fr. Derm. Syph.*, 9 nov. 1911, p. 378.
- A.-H. ROFFO et G. et R. TACAPRANO : Traitement conservateur des néoplasmes du pénis. (*Journ. de Chir.*, t. 55, N° 5, mai 1940, p. 479).

ROUSSY* : *Traité d'anatomie pathologique* 1934, t. LII, p. 971-1222.

ROUVIÈRE : *Les Lymphatiques*, Masson, éd.

RICAUD : *Cancer de la verge*, Paris 1927.

SEZARY : *Soç. Fr. Derm. Syph.*, 14 avril 1932, p. 514, 12 mai 1932, p. 605.

A. TOURAINE : Syphilis et cancer de la verge. (*Concours Médical*, 17-25 avril 1937, p. 1267.

Traitement du cancer de la verge par le radium. (*Journ. des Praticiens*, 8 août 1931).

H.-P. VILLA : Considération générale sur l'épithélioma de la verge et son traitement chirurgical. (*Thèse, Montpellier* 1901).

VILLEMEN : Cancer de la verge consécutif à un chancre syphilitique. (*Con. Fr. Uro.*, 1934).

VIGNE et BOYER : Granulome ulcéreux des organes génitaux. (*Ann. Derm. Syph.*, t. IV, N° 5, mai 1933).

WICKHAM-DAUVILLIERS : *Journal de radiologie*, 1944-45, 26, p. 6.

WITFORD HAMILTON : Epith. du pénis dans circoncision incomplète (*LANCET*, 1920).

A.-H. WOLFGANG, MAGNUSSON : *Acta radiologica* supp. 22, p. 287, 1935. (*P. M.*, 9 oct. 1935).

A.-L. WOLBARST : Circumcision and penile cancer. (*In LANCET*, janv. 1932. I, p. 150-153).

TABLE DES MATIERES

Avant-propos.	9
Introduction.	11
CHAPITRE PREMIER	
Généralités.	14
CHAPITRE II	
Le problème histologique	
I. — Rappel anatomique.	16
II. — Etude anatomo-pathologique.	17
CHAPITRE III	
Etude étiologique.	
I. — Causes locales.	24
II. — Causes générales.	30
CHAPITRE IV	
Etude Clinique.	
I. — La Symptomatologie.	33
II. — Les formes cliniques.	37
III. — L'Evolution clinique.	38
CHAPITRE V	
I. — Le diagnostic positif.	39
II. — Le diagnostic différentiel.	40
III. — Le diagnostic anatomique.	44
CHAPITRE VI	
Pronostic.	47
CHAPITRE VII	
Le traitement du cancer de la verge	
I. — La prophylaxie.	49
II. — Les moyens thérapeutique.	50
III. — Critique de ces moyens.	54
IV. — Leurs indications et conduite à tenir.	56
V. — Les résultats obtenus.	58
CHAPITRE VIII	
Documents cliniques.	61
Considérations.	72
Conclusions.	73
Bibliographie.	76

En ma qualité de Censeur de tour.

j'ai lu la thèse ayant pour titre :

Cancer du pénis.

Je pense que la Faculté
peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 1^{er} juillet 1946

Le Professeur,

JEANBRAU.

Vu :

Montpellier, le 1^{er} juillet 1946

le Doyen,

GIRAUD.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 2 juillet 1946

Pour le Recteur,

Le Vice-Président du Conseil de l'Université

G. MORIN.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

